



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
DU PROJET DE MODERNISATION DES DÉBARCADÈRES  
DE LA TRAVERSE D'OKA

RÉSUMÉ



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
DU PROJET DE MODERNISATION DES DÉBARCADÈRES  
DE LA TRAVERSE D'OKA

RÉSUMÉ

Présenté au

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec

Par

GENIVAR Groupe Conseil inc.

Novembre 2005

P96924



## ÉQUIPE DE RÉALISATION

---

### **La Traverse d'Oka**

Propriétaire : Claude Desjardins

### **GENIVAR Groupe Conseil inc.**

Chargé de projet : Silvio Morelli, M. Sc. Env.  
Rapport d'étude d'impact

Chargé de projet : Bernard Fournier, a.-g., M.ATDR  
Réponses aux questions/commentaires et résumé

Collaborateurs à l'étude : Hélène Massé, biologiste  
Julie D'Amours, biologiste  
Christiane Lareau, biologiste  
Catherine Leblanc, urbaniste  
Claude Melançon, urbaniste  
Eric Peissel, aménagiste  
Annemarie Boulva, géographe, B.A.  
Isabelle Lemire, B.A.A.  
Kamal El-Omari, M.Sc. Env.  
Véronique Tuffelli, M.Sc.  
André Lapointe, ingénieur  
Roland Brosseau, ingénieur

Cartographie et géomatique : Jessica Beauguitte

Traitement de texte et édition : Ivane Bissainthe

---

### **Référence à citer :**

GENIVAR 2005. *Étude d'impact sur l'environnement du projet de modernisation des débarcadères de La Traverse d'Oka – Résumé*. Rapport de GENIVAR Groupe Conseil inc. au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 41 p.

## **TABLE DES MATIÈRES**

	<b>Page</b>
Équipe de réalisation .....	i
Table des matières .....	ii
Liste des tableaux .....	iv
Liste des figures .....	iv
1 INTRODUCTION.....	1
2 LA TRAVERSE.....	3
2.1 Son historique .....	3
2.2 Son importance .....	3
2.3 Son utilisation .....	5
2.4 Son achalandage .....	5
3 LE PROJET .....	6
3.1 Sa raison d’être.....	6
3.2 Les grandes options évaluées.....	7
3.3 Les variantes de navires et de débarcadères.....	7
3.4 Les autres caractéristiques des installations.....	8
3.5 Les particularités des travaux.....	10
3.6 Leur échéancier de réalisation.....	11
4 LA PRISE EN COMPTE DES PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC.....	12
4.1 L’optimisation du projet initial.....	12
4.2 Les mesures prises lors de la préparation du rapport d’étude d’impact.....	13
4.3 Les réponses aux dernières demandes .....	14
5. LE MILIEU D’INSERTION .....	15
5.1 Composantes physiques .....	15
5.2 Composantes biologiques.....	16
5.3 Composantes anthropiques .....	17

6	L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	21
6.1	La méthode .....	21
6.2	Les impacts .....	22
6.3	Les mesures d'atténuation .....	26
6.4	Les impacts résiduels .....	32
6.5	Les effets cumulatifs .....	35
6.6	Les programmes de surveillance et de suivi .....	35
7	LES PLANS DES MESURES D'URGENCE .....	38
7.1	En phase de construction.....	38
7.2	En phase d'exploitation .....	39
8	CONCLUSION.....	41

## **LISTE DES TABLEAUX**

	<b>Page</b>
Tableau 1. Préoccupations et éléments révisés du projet suite à l'audience publique sur le dragage.....	12
Tableau 2. Préoccupations et mesures prises par la Traverse d'Oka inc. lors de la préparation du rapport d'étude d'impact.....	13
Tableau 3. Réponses aux demandes et observations municipales suite au dépôt du rapport d'étude d'impact.....	14
Tableau 4. Grille de détermination de l'importance des impacts .....	21
Tableau 5. Superficies d'empiètement prévisibles (m <sup>2</sup> ) en milieu hydrique en référence à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) et à un assèchement par des batardeaux en palplanches d'acier .....	24
Tableau 6. Synthèse de l'importance des répercussions environnementales.....	33

## **LISTE DES FIGURES**

	<b>Page</b>
Figure 1. Situation régionale du projet .....	2
Figure 2. Traversier proposé avec capacité d'embarquement .....	9
Figure 3. Traversier proposé en comparaison du système actuel .....	9
Figure 4. Inventaire du milieu - secteur Hudson .....	19
Figure 5. Inventaire du milieu – secteur Oka .....	20
Figure 6. Simulation visuelle de l'aire d'embarquement à Oka .....	34
Figure 7. Simulation visuelle de l'entreposage des navires sur la rampe de halage à Hudson .....	34



# 1 INTRODUCTION

---

Le présent document constitue le résumé de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de modernisation des débarcadères de la Traverse d'Oka. L'initiateur et le répondant de ce projet est Traverse d'Oka inc. Cette compagnie est celle de M. Claude Desjardins qui est propriétaire et exploite le système de traversiers depuis 1999.

La figure 1 insérée à la page suivante montre la situation régionale du projet à l'étude. Il prend place dans deux municipalités, soit celle d'Hudson dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges et celle d'Oka dans la MRC de Deux-Montagnes. Le projet se trouve à proximité des territoires amérindiens de Kanesatake.

Globalement, le projet soumis à l'étude d'impact consiste dans un premier temps à démanteler les rampes d'accès au sol existantes, tant à Oka qu'à Hudson, ainsi que la rampe de halage et l'aire d'entreposage des barges, toutes deux situées du côté d'Hudson. Dans un second temps, le projet implique la construction de débarcadères fixes sur chacune des rives ainsi que la mise en place d'une nouvelle rampe de halage du côté d'Hudson. Les travaux proposés comprennent également le réaménagement des installations de la Traverse (aire d'accueil, voie d'accès, aire d'entreposage, etc.), principalement du côté d'Hudson où Traverse Oka inc. est propriétaire du terrain. Enfin, le projet de modernisation proposé implique le remplacement du système de barges tirées par des bateaux remorqueurs par des traversiers autopropulsés qui assureront la navette entre les rives nord et sud du lac des Deux-Montagnes.

Le projet de modernisation des débarcadères de la Traverse d'Oka a la particularité d'être assujéti au processus provincial et au processus fédéral d'évaluation environnementale. D'une part, le projet est soumis à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) adoptée par le législateur québécois, ainsi qu'à son règlement d'application, soit le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.9). D'autre part, le projet tombe sous le coup des exigences du processus fédéral d'évaluation environnementale régi par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C., 1992, c. 37).

Le présent résumé prend en compte les réponses aux questions et commentaires qui ont été formulés par les autorités provinciales et fédérales suite au dépôt du rapport d'étude d'impact en mars 2005. Il ajoute aussi quelques faits nouveaux survenus depuis. On y traite successivement : 1) des caractéristiques du système en place; 2) des caractéristiques du projet à l'étude; 3) des préoccupations du public; 4) des particularités du milieu dans lequel s'insère le projet; 5) de ses impacts et des mesures prises pour limiter les effets négatifs sur le milieu; 6) et des plans de mesures d'urgence qui encadreront sa réalisation.

## **2 LA TRAVERSE**

---

### **2.1 Son historique**

La Traverse d'Oka (la Traverse) assure le service de traversiers sur le lac des Deux-Montagnes en faisant la liaison entre Hudson et Oka. Ce service est en opération depuis 1909, soit depuis presque un siècle, et fonctionne du printemps à l'automne de chaque année. Le service de traversiers est assuré par un système de barges tirées par de petits bateaux remorqueurs. Des photographies insérées à la page suivante montrent ce système des deux côtés du lac des Deux-Montagnes. À préciser que l'entretien et le remisage hivernal des bateaux et barges se font du côté d'Hudson. Une des photographies montre d'ailleurs le garage servant à l'entretien.

Il va de soi que la Traverse constitue un lien maritime qui est intimement lié à l'histoire et au développement économique des communautés respectives d'Hudson et d'Oka. Cette fonction était vitale à l'origine et l'est tout autant à l'heure actuelle. Au fil des ans, la Traverse a néanmoins commencé à desservir une clientèle touristique de plus en plus significative. Aujourd'hui, elle joue en outre un rôle structurant dans l'organisation du réseau routier du ministère des Transports du Québec (MTQ) en facilitant les déplacements entre les régions des Laurentides et de la Montérégie, tout en constituant une forme de contournement de l'Île de Montréal.

### **2.2 Son importance**

Suivant ce qui vient d'être mentionné, la Traverse a non seulement une valeur historique locale ou régionale, mais également une valeur touristique et une valeur économique importante pour la grande agglomération montréalaise et le Québec. Il n'est alors pas surprenant de constater que le MTQ reconnaît le service de traversiers Hudson-Oka comme une composante qui vient compléter son réseau routier et qu'il souhaite lui apporter son soutien dans le cadre de ses opérations. C'est justement dans cette optique que le dragage du chenal utilisé par la Traverse vient d'être complété par le MTQ en 2005.

Par ailleurs, l'importance de la Traverse pour le réseau routier régional apparaît au schéma d'aménagement de la MRC de Vaudreuil-Soulanges. Quant à la MRC des Deux-Montagnes, elle souligne, dans son schéma, les dimensions récréotouristique et utilitaire de la Traverse, tout en insistant sur le fait que son développement doit être réalisé dans le respect de la qualité de vie du milieu et pour la sécurité des utilisateurs.



*Vue de l'arrivée d'une barge du côté d'Oka*



*Débarquement d'une barge et vue du garage du côté d'Hudson*

## 2.3 Son utilisation

Pour une clientèle de travailleurs de la partie ouest du Québec, la Traverse assure un lien interrives essentiel dans la grande région montréalaise. De fait, selon les trajets et les conditions de circulation, son utilisation permet des économies de temps pouvant aller jusqu'à 80 minutes en remplacement de l'utilisation du pont de l'autoroute 13. Durant son opération, la Traverse est donc utilisée sur une base quotidienne par les résidants des rives nord et sud du lac des Deux Montagnes qui se déplacent vers leur lieu de travail. Ces déplacements du domicile au travail représentent 33% des usagers de la Traverse.

Les déplacements à des fins de loisirs représentent pour leur part environ la moitié des usagers de la Traverse. Il s'agit d'excursionnistes qui effectuent des circuits en automobile, en véhicule récréatif ou en vélo, ou encore qui se destinent vers des lieux récréatifs comme le parc d'Oka. Il peut s'agir aussi de piétons qui traversent le lac pour profiter de moments de détente et pour admirer le paysage. Le reste des déplacements est composé d'usagers qui utilisent la Traverse pour des fins commerciales (ex : livraisons), des fins de consommation ou autres.

Les principales régions qui sont à l'origine des déplacements d'usagers utilisant la Traverse sont celles de la Montérégie et des Laurentides, les proportions d'usagers provenant de ces régions variant de 31 % à 49 % selon les jours. Les régions de Montréal et de Laval ne sont pas en reste avec des proportions variant entre 8% et 14 %. Les usagers du reste du Québec représentent entre 8% et 11 %, les usagers du reste du Canada près de 8 %, ceux de la région de Lanaudière 3 % et quelques-uns sont des résidants ou vacanciers américains.

## 2.4 Son achalandage

En 2003, la Traverse d'Oka a enregistré 166 382 passages. La répartition de ces passages s'est alors établie comme suit durant la saison d'opération, soit : 30% d'usagers d'avril à juin; 43% durant la haute saison en juillet et août et 27% de septembre à novembre. Un profil similaire a été observé à chaque année de 1998 à 2002.

De 1993 à 2003, le nombre de passages a augmenté de 70%, ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen de 5,4% (96 872 passages à 166 382 passages). Or, il appert que l'augmentation a été régulière, ce qui indique qu'il s'agit là d'une tendance à long terme et que son prolongement linéaire semble être l'hypothèse la plus plausible pour évaluer la tendance future. Reste que selon l'analyse effectuée dans le cadre de l'étude d'impact, certains segments d'usagers pourraient stagner ou enregistrer une croissance plus limitée. Le taux de croissance anticipé pour le futur est alors de 3% par an. En 2013, cela représenterait 223 600 passages.

## 3 LE PROJET

---

### 3.1 Sa raison d'être

En premier lieu, la forte croissance d'achalandage venant d'être discutée a inévitablement eu des répercussions sur le niveau de service offert aux usagers. De fait, cette forte hausse se fait particulièrement sentir durant les périodes de pointe où le service est souvent saturé et pendant lesquelles le temps d'attente est relativement long. Actuellement, la capacité maximale de la Traverse est de 160 véhicules par heure (véh./h.) ou 2 400 véhicules par jour (véh./j.), à raison de 15 heures (h) d'opération par jour. Cette capacité est rencontrée lorsque la flotte complète de la Traverse est en opération, soit quatre barges et quatre bateaux remorqueurs faisant la navette en 15 minutes par traversée avec 10 véhicules à leur bord. Cette capacité ne peut être augmentée par l'ajout d'une cinquième barge en raison du temps nécessaire aux manœuvres d'accostage. Avec cette méthode, il n'est donc plus possible d'adapter la capacité à la demande. De plus, il importe de préciser que depuis le 13 juillet 2005, Transports Canada a émis une restriction à opérer avec trois traversiers pour des raisons de sécurité. En fait, la rencontre de deux traversiers n'est plus tolérée dans la portion du chenal mesurant 40 m de largeur. Ce faisant, la capacité est alors passée de 160 à 120 véh./h., avec pour conséquence une augmentation des fils d'attente.

Ensuite, malgré un entretien régulier au fil des ans, les remorqueurs de la Traverse ont atteint la fin de leur vie utile et d'importants investissements sont devenus nécessaires pour pouvoir maintenir un service de traversiers fiable et sécuritaire. Les rampes d'embarquement existantes ne répondent pas à la *Norme nationale du Canada sur les embarcadères pour traversiers (CSA S826)*, mais sont malgré tout tolérées par Transports Canada. Lors de la mise en place des passerelles et de l'amarrage des barges, elles demandent toutefois une série d'opérations manuelles qui constituent des sources potentielles de problèmes de diverses natures (dommages aux véhicules, chutes de motocyclettes, accidents de travail, etc.). En réalité, Transports Canada tend à éliminer le mode de transport remorqué pour les traversiers embarquant des passagers, le tout afin de rendre conformes aux normes d'opération et de sécurité modernes. Dans ce contexte, l'investissement nécessaire au maintien du système actuel n'est pas justifié.

Finalement, les barges utilisées ainsi que l'actuel mode d'exploitation de la Traverse correspondent à un système d'opération artisanal périmé qui serait beaucoup trop coûteux à modifier pour s'adapter aux nouvelles normes de sécurité en vigueur en matière d'équipements et d'installations de sauvetage (présence de radeaux, espace de dégagement et d'évacuation, zone de rassemblement, etc.). Bien que les barges utilisées dérogent au *Règlement sur l'équipement de sauvetage (C.R.C., ch. 1436)*, Transports Canada a là aussi consenti à ce que le service de traversiers soit maintenu jusqu'à ce que le projet à l'étude se concrétise.

Ainsi, les problèmes qui justifient le projet à l'étude peuvent être résumés comme suit : ***de nouveaux embarcadères et de nouveaux traversiers sont requis pour assurer le maintien et la pérennité du service en étant fiable, sécuritaire et en conformité avec les normes gouvernementales.***

### **3.2 Les grandes options évaluées**

Trois grandes options de projet ont été examinées en cours d'étude. Elles sont explicitées dans les lignes qui suivent avec leurs forces et/ou leurs faiblesses.

***Le statu quo***, ou la solution résidant dans la non-réalisation du projet, a été écartée d'emblée. Ce rejet se base principalement sur les arguments invoqués au point précédent, à savoir la non conformité par rapport à l'ensemble des normes de Transports Canada et au fait que ce ministère fédéral n'autorise plus la rencontre de deux traversiers dans le chenal de navigation. En outre, le fonctionnement avec trois barges se traduirait non seulement par des problèmes de capacité pour la Traverse, mais aussi par des nuisances de plus en plus importantes pour les populations au voisinage de celle-ci.

***La sécurisation des équipements*** existants, tout en maintenant la technique de traverse remorquée, a ensuite été envisagée. Dans cette option, la capacité des barges serait diminuée (5 véhicules par traversier au lieu de 10), vu l'espace occupé par les équipements de sécurité. Aussi, les rampes d'embarquement devraient être adaptées pour répondre aux nouvelles exigences de sécurité. Dans cette option, les problèmes de files et de temps d'attente seraient manifestement aggravés. Cette solution risquerait aussi de diminuer la rentabilité du service, sans solutionner le problème des remorqueurs vétustes et en n'allant pas dans le sens de Transports Canada pour des traversiers de passagers.

***La motorisation des barges actuelles*** fut enfin considérée, éliminant ainsi le recours à des bateaux remorqueurs. Cette option visait à modifier les quatre barges pour installer des moteurs et les agrandir afin de conserver la capacité de chargement. Dans ce scénario, la performance des traversiers serait de beaucoup diminuée, car la forme de la coque ne serait pas optimale. De plus, les coûts élevés des modifications et des opérations compromettraient la rentabilité de Traverse Oka inc. En recourant à cette solution, l'entreprise risquait de mettre en péril sa pérennité et elle n'a donc pas été retenue.

### **3.3 Les variantes de navires et de débarcadères**

La solution qui consiste à changer les bateaux et les rampes d'accès a donc été privilégiée après avoir examiné les autres options discutées ci-haut. Malgré tout, diverses variantes ont été étudiées pour ce qui est du choix des navires et des débarcadères.

Au chapitre des navires, trois formes de coque (30 mètres, 36 mètres et 42 mètres) et trois puissances (6, 8 et 10 nœuds) ont été examinées et comparées. Les critères pris en compte dans l'analyse se basent sur la profondeur du chenal, la distance à parcourir, les conditions de navigation, de même que sur le maintien de la vitesse, de la capacité et de la rentabilité du service. Au terme de cette analyse, il est apparu que le meilleur choix est un type de navire de 36 mètres de long qui peut embarquer 18 véhicules automobiles et qui peut satisfaire à une vitesse maximale de service de 10 nœuds pour un poids de 40 tonnes. La charge maximale de ces bateaux sera de 60 tonnes. Il s'agit du scénario qui optimise le rapport hydrodynamisme / puissance / consommation de carburant. Pour maintenir la capacité dont il a été question auparavant, soit 160 véh./h, deux navires du type venant d'être décrit devront être en opération simultanément. Ces navires mettront alors 10 minutes à franchir les deux kilomètres entre Hudson et Oka. Les figures de la page suivante donnent un aperçu du type de navires projetés.

Pour ce qui est des débarcadères, une première variante fut examinée et elle consistait à les construire avec une rampe mobile devant être déplacée vers le lac selon le niveau du plan d'eau. L'objectif était de minimiser l'impact visuel des installations. En contrepartie, à cause de son caractère mobile, cette variante nécessitait une imposante assise en béton pour l'enfoncement des pieux, ainsi qu'une vaste zone remblayée devant la rampe. La conséquence est que cette variante aurait alors doublé les empiètements permanents requis en milieu aquatique, tout en ayant un coût de construction supérieur à l'autre variante évaluée. C'est pourquoi il a plutôt été décidé de privilégier une rampe d'accès ajustable de type classique et éprouvé. Ce type de rampe est fixé sur une culée de béton située en rive et son levage est possible à partir de deux piliers implantés en eau permettant de l'ajuster en fonction du niveau du lac. Le système de levage est constitué d'un vérin actionné par un moteur. Outre son empiètement moindre en milieu aquatique, cette deuxième variante a l'avantage d'être moins dispendieuse. De surcroît, ses incidences visuelles sont quand même assez limitées suivant ce qui sera discuté plus loin dans le chapitre sur les impacts du projet.

Les nouveaux traversiers et débarcadères opéreront de 6h le matin à 22 h le soir d'avril à juin et de septembre à décembre, ainsi que de 6h le matin à 24 h le soir durant les mois de juillet à août. L'heure d'ouverture le dimanche sera cependant à 7 h.

### **3.4 Les autres caractéristiques des installations**

Pour chacune des deux rampes d'embarquement, une structure complémentaire sera mise en place afin de permettre une meilleure stabilisation des traversiers au moment de leur accostage. La structure d'accostage à Hudson sera ancrée à l'aide d'un empattement de béton et de pieux enfoncés, tandis que celle à Oka sera une plate-forme reposant sur six piliers distincts, dont trois seront installés le long du quai municipal. Les structures d'accostage excéderont d'environ 3 m le niveau des hautes eaux (environ 5 m par rapport aux basses eaux).

Figure 2. Traversier proposé avec capacité d'embarquement



Figure 3. Traversier proposé en comparaison du système actuel



Pour ce qui est de l'embarquement / débarquement, à chaque accostage la rampe du traversier sera abaissée sur celle du débarcadère de manière à permettre le mouvement des véhicules. Une dalle de transition en béton enfouie fera le lien entre le sol et la rampe d'accès. Cette dalle sera soutenue par la culée en rive qui sera constituée d'un empattement de béton et de pieux enfoncés. L'ensemble de la structure d'embarquement aura approximativement une longueur de 26 m et une largeur de 17 m. La hauteur des piliers du système de levage sera d'environ 5 m au-dessus des hautes eaux (7 m par rapport aux basses eaux). Pour s'insérer sur les rampes d'embarquement, mentionnons enfin que les voies d'accès qui y conduisent subiront certaines modifications (reconfiguration du côté d'Hudson, voies d'accès dédiées aux piétons et cyclistes, pavage, déplacement de la guérite du côté d'Oka).



Puis, la présence d'une nouvelle rampe de halage du côté d'Hudson permettra l'entretien des bateaux ainsi que l'entreposage des deux traversiers en période hivernale. Cette rampe aura une largeur de 7 m et une longueur de 143 m, dont 44 m seront émergés et 99 m immergés. La rampe sera constituée de dalles de béton préfabriquées. Elle aura une pente de 4,9%. Elle débutera à l'arrière de la maison du propriétaire de la Traverse, passera le long du garage d'entretien, non loin des rails de halage actuels, et se terminera dans le lac. Les navires y seront déplacés sur des bers.

### **3.5 Les particularités des travaux**

Deux chantiers simultanés prendront place à la fois à Hudson et à Oka. Les principales étapes qui seront suivies à chacun de ces chantiers seront les suivantes.

Le première étape sera de mobiliser le matériel et la machinerie requise. Au chapitre de la machinerie lourde, celle-ci comprendra principalement des camions, des pelles mécaniques, des grues, des boteurs, des excavatrices et une ou des barges. À cela s'ajoutera tout l'équipement nécessaire pour procéder à l'enfoncement des pieux requis par les ouvrages projetés. D'autres équipements pourront suivre au fur et à mesure que progresseront les travaux.

La deuxième étape sera de démolir les installations existantes. Cela vise les débarcadères actuels, soit quatre du côté d'Hudson et un du côté d'Oka. À Hudson, les rails de halage existants seront aussi à démolir. De plus, à Oka, les amortisseurs de bois à l'est et à l'ouest du quai municipal seront à démolir. Toutefois, le débarcadère à l'est du quai municipal sera conservé à Oka. Puis, à Hudson, il y aura un petit bâtiment accessoire de la Traverse à déplacer, lequel se situe au droit de la future rampe de halage.

La troisième étape sera de procéder à l'installation des batardeaux et à l'assèchement des enceintes de travail. Cela vise les superficies en eau nécessaires à la construction des deux débarcadères ainsi qu'à la construction du pilier d'accostage à Hudson. Du côté d'Oka, aucune enceinte de travail asséchée n'est requise pour la structure d'accostage. La technique retenue à ce jour pour les batardeaux est celle des palplanches d'acier de façon à minimiser les superficies d'empiètement temporaire en milieu aquatique. Dans les documents contractuels liant l'entrepreneur à la Traverse, des clauses environnementales seront formulées pour aller dans le sens de cette technique. Lors de l'assèchement des enceintes de travail, les eaux pompées seront acheminées vers un ou des bassins de filtration dont la conception reste à être déterminée par l'entrepreneur. Par contre, l'entrepreneur aura une obligation de résultats selon les termes contractuels qui le lieront à la Traverse, à savoir que les rejets des eaux de filtration dans le lac des Deux-Montagnes ne devront pas excéder 25 mg/l de matières en suspension (MES) de plus que la concentration naturelle. Aussi, dans ces termes contractuels, il sera précisé que la technique de filtration par ballots de foin doit être écartée et qu'il faut plutôt combiner un

processus de floculation à la décantation pour optimiser la performance des systèmes de filtration des eaux de pompage.

La quatrième étape consistera d'abord à réaliser la construction des débarcadères. Cela implique principalement de construire les piliers des appareils de levage et les culées des rampes, de même que l'installation de la rampe d'accès au sol. Par la suite, il faudra réaliser la construction des structures d'accostage. L'ensemble de ces travaux nécessiteront des excavations, même si, selon les endroits, jusqu'à 2 m de sédiments environ ont été enlevés récemment avec le dragage du chenal de navigation réalisé par le MTQ. Aussi, certains travaux de remblayage seront nécessaires à différents endroits dans les enceintes asséchées. Également, tous ces travaux nécessiteront des approvisionnements en béton, en armature et en structures métalliques.

La cinquième étape sera d'aménager la rampe de halage. Des excavations seront requises pour obtenir la pente voulue. À noter que les excavations seront plus importantes dans le secteur de la rampe, puisque le fond n'a pas été dragué au droit des rails existants avec le projet du MTQ. La raison est qu'au moment des travaux de dragage du côté d'Hudson, la Traverse était encore en opération. Celle-ci devait donc être en mesure de pouvoir sortir ses équipements de l'eau à la fin de la saison. Dans le secteur du garage, un mur de soutènement devra être construit pour assurer une stabilité à ce bâtiment en bordure de la rampe. Les dalles préfabriquées seront livrées par camions et seront installées à partir d'une barge pour la portion immergée. Les dalles reposeront sur un lit de pierre et des talus ceintureront la rampe.

Puis, l'étape finale sera de procéder aux derniers travaux en dehors du milieu hydrique, par exemple avec des tâches en matière de mécanique et d'électricité, ou encore avec des interventions se rapportant à la reconfiguration des accès, au pavage, au déplacement des guérites, etc. La démobilisation du chantier de chaque côté du lac suivra après coup et les navires pourront être mis en eau pour débiter l'exploitation.

### **3.6 Leur échéancier de réalisation**

L'objectif de la Traverse est de pouvoir mettre en opération ses nouvelles installations et ses nouveaux navires pour juin 2006, soit avec quelques semaines de retard par rapport à la période d'ouverture habituelle. C'est cet horizon qui a été fixé pour la livraison des deux navires requis. Il faut compter un délai d'environ huit semaines pour procéder aux travaux en eau, auquel s'ajoute environ un délai d'un mois de plus pour effectuer les travaux supplémentaires en dehors du milieu hydrique.

## 4 LA PRISE EN COMPTE DES PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

### 4.1 L'optimisation du projet initial

Lors de l'audience publique tenue sur le projet de dragage du MTQ, bon nombre de citoyens et groupes environnementaux, ainsi que les deux municipalités directement concernées par le projet, sont intervenus relativement au projet de modernisation des débarcadères de la Traverse. Le projet dont la conception préliminaire s'était amorcée en 2001 a alors fait l'objet de certaines préoccupations de la part de ces intervenants. Face aux inquiétudes exprimées, Traverse Oka inc. a revu son projet initial en 2003-2004 de manière à ce qu'il réponde davantage aux attentes des communautés riveraines et des groupes intéressés. Le tableau qui suit résume les préoccupations exprimées à cette époque avec les éléments du projet qui ont été révisés par la Traverse pour leur donner suite.

Tableau 1. Préoccupations et éléments révisés du projet suite à l'audience publique sur le dragage

Préoccupations	Éléments révisés
Possibilité d'une nouvelle route d'accès à partir de la route 342	Abandon de cette possibilité.
Croissance de l'achalandage	Maintien de la capacité actuelle (mise en service de navires d'une capacité de 18 véhicules).
Trafic lourd (camions)	Maintien du service actuellement offert aux véhicules légers de livraison.
Bruit	Usage d'amortisseurs de bruit sur les rampes d'embarquement. Système de silencieux surdimensionnés et isolation des moteurs.
Caractère résidentiel du voisinage	Harmonisation des installations et embellissement du site.
Caractère patrimonial du site d'Oka	Intégration architecturale des aménagements du site d'embarquement.
Conflits d'usages du quai municipal d'Oka	Concertation avec Oka pour l'organisation du secteur.
Propriété municipale du quai d'Oka et son intégrité	Construction d'installations d'accostage indépendantes du quai municipal.
Débordement des aires d'attente dans les rues voisines	Possibilité d'augmenter la capacité de transport par l'ajout d'un navire, mais cette avenue de solution se devra d'être discutée préalablement avec les intervenants concernés.

## 4.2 Les mesures prises lors de la préparation du rapport d'étude d'impact

À la suite de l'optimisation du projet initial, d'autres préoccupations ont été manifestées par les instances municipales et ce, au même moment où le rapport d'étude d'impact était en préparation. À l'instar du tableau précédant, celui qui suit résume ces préoccupations et les mesures prises par la Traverse d'Oka inc. pour y répondre. Il est à retenir ici que plusieurs rencontres et échanges ont eu lieu en 2004 entre la Traverse, la municipalité d'Hudson, celle d'Oka et le MTQ.

Tableau 2. Préoccupations et mesures prises par la Traverse d'Oka inc. lors de la préparation du rapport d'étude d'impact

Préoccupations	Mesures prises par Traverse Oka inc.
Accroissement du volume de circulation de véhicules	Entente tripartite entre la Traverse, Oka et Hudson pour le maintien du service actuel avec 2 navires d'une capacité de 18 véhicules. Après leur mise en exploitation, une évaluation sera faite conjointement entre la Traverse, les deux municipalités et le MTQ pour statuer sur leur efficacité face à l'achalandage et à la problématique du débordement dans les rues avoisinantes.
Type de véhicules anticipés	Traverse Oka inc. acceptera sur ses traversiers des véhicules dont la masse respecte les réglementations municipales.
Modifications anticipées du réseau routier du côté d'Hudson	Ce genre d'interventions ne relève pas de Traverse Oka inc., mais plutôt du MTQ et/ou de la municipalité selon leur juridiction.
Niveau de bruit généré par les nouvelles opérations	Les systèmes d'échappement qui seront installés sur les navires devront être conformes aux normes canadiennes en termes d'exigences environnementales et d'hygiène du travail.
Modifications projetées aux heures et à la durée des opérations	Les modifications visent à harmoniser les services de traversier dans la région (i.e. avec celui de Carillon – Pointe-Fortune). Selon les conditions climatiques, on tentera de débiter l'opération une semaine plus tôt en avril et de terminer la saison quatre semaines plus tard à l'automne (voir section 3.3 du résumé pour les heures d'opération). Tout cela sera discuté avec les municipalités.
Protection du caractère résidentiel et patrimonial du secteur et son harmonisation avec le voisinage	Des mesures sont formulées dans l'étude d'impact pour protéger ce caractère et assurer l'intégration architecturale. En outre, les couleurs des navires ont été changées du rouge au bleu.
Entreposage des équipements du côté d'Hudson en hiver	Des plantations de conifères matures seront réalisées pour faire office d'écran visuel afin de contrer la visibilité des bateaux.
Nature des travaux à faire et plans de construction et d'aménagement	Des mesures sont formulées dans l'étude pour limiter les impacts pendant la construction. Les plans seront présentés et discutés avec les municipalités avant d'entreprendre les travaux (ces plans leur ont été soumis avec le dépôt du rapport d'étude d'impact).
Modifications aux aires d'attente et conflits d'usage	Les changements apportés visent à améliorer la sécurité et ils feront eux aussi l'objet de discussions avec les municipalités.

### 4.3 Les réponses aux dernières demandes

Finalement, suite au dépôt du rapport d'étude d'impact, d'autres commentaires ont été formulés par les instances municipales. À ce chapitre, il faut savoir que la Traverse a volontairement déposé ce rapport aux deux municipalités pour obtenir leur avis et ce, sans que la législation et réglementation ne l'obligent à le faire. Cela s'inscrit donc dans la démarche de la Traverse d'Oka inc. qui est de collaborer étroitement avec les communautés concernées tout au long de la conception et de la réalisation du projet. La tableau qui suit synthétise les dernières observations municipales sur le projet et les réponses qui leur ont été fournies par Traverse Oka inc.

Tableau 3. Réponses aux demandes et observations municipales suite au dépôt du rapport d'étude d'impact

Commentaires	Réponses
Stabilité, pérennité et entretien futur du quai municipal à Oka qui est attenant aux installations projetées	Pour éviter l'érosion par l'action des hélices des navires, un tapis anti-érosion sera étendu sur le fond dragué. Il sera constitué de briques de béton reliées entre elles par des câbles (nylon ou acier). Lors des travaux, l'entrepreneur devra stabiliser les excavations pour assurer la stabilité du quai. La culée d'approche sera protégée par un enrochement et tout le secteur de cette culée sera remblayé jusqu'aux hautes eaux, ce qui assurera une meilleure protection qu'actuellement de la base du quai municipal. Aussi, tout le contour de la base des piliers des tours de levage sera remblayé avec de la pierre de protection pour contrer l'érosion. Finalement, afin de protéger encore plus le quai municipal, il est possible d'envisager de déplacer la structure d'embarquement de quelques mètres vers l'ouest.
Précisions sur le mur d'accostage à Oka	(voir les détails donnés aux sections 3.4 et 3.5 du résumé)
Impacts sur le milieu aquatique de la rampe de halage à Hudson	L'étude d'impact conclut que les impacts résiduels (i.e. ceux après atténuation) seront tous mineurs à cet égard, tant du point de vue de la végétation, de la qualité de l'eau, de l'herpétofaune que pour les poissons. L'intégrité des marécages et herbiers environnants sera aussi conservée avec les mesures d'atténuation qui seront prises.
Construction de la rampe de halage dans une zone inondable 0-20 ans	Pour le projet à l'étude, il revient au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) d'autoriser cette construction en vertu de la réglementation provinciale.
Impact visuel de la rampe de halage	Impact mineur selon les mesures d'atténuation prises et intégrées au projet (voir simulation visuelle insérée au chapitre 6 du présent résumé).
Impact de la rampe de halage sur le voisinage et contravention aux droits acquis avec cette rampe	Opinion juridique qui statue que le projet est permis en vertu de droits acquis. L'étude d'impact conclut enfin que les impacts sur le voisinage seront limités (aucun impact majeur).

## 5. LE MILIEU D'INSERTION

---

Les deux figures insérées à la fin du présent chapitre permettent de visualiser certaines des composantes du milieu décrites dans les lignes qui suivent.

### 5.1 Composantes physiques

Pour ces composantes, il va de soi que les principaux paramètres examinés se rapportent au lac des Deux-Montagnes. De fait, ce lac est sans contredit l'élément marquant du paysage avec sa vaste étendue qui permet de grandes ouvertures visuelles sur les rives. Les collines d'Oka modulent quelque peu le paysage sur la rive nord tandis que sur la rive sud, c'est une topographie plane qui caractérise le paysage.

D'entrée de jeu, le lac des Deux-Montagnes est peu profond dans son ensemble. En effet, bien qu'elle puisse atteindre plus de 20 m par endroits, la profondeur moyenne du lac est plutôt de 3,5 m. Avec le dragage réalisé récemment par le MTQ, la cote d'élévation du chenal de navigation utilisé par la Traverse devrait être d'environ 19 m alors que le niveau moyen du lac est approximativement de 22 m, le tout en référence au niveau moyen des mers. Généralement, selon les données enregistrées de 1986 à 1999, le niveau mensuel moyen le plus élevé est observé en mai après la fonte des neiges avec 22,37 m tandis que le niveau mensuel le plus bas est observé en septembre avec une cote de 21,57 m. Pour les périodes d'étiage, soit durant les journées les plus sèches de la saison estivale, les basses eaux du lac sont établies à la cote 21,25 m. En revanche, les hautes eaux qui servent à déterminer les empiètements en milieu hydrique et l'habitat du poisson sont, pour leur part, établies à la cote 23,60 m. Ces hautes eaux correspondent à la cote des inondations de récurrence de deux ans.

Pour mesurer la qualité de l'eau du lac des Deux-Montagnes, des stations d'échantillonnage sont présentes à l'entrée du lac dans le secteur de Carillon et à sa sortie dans le secteur de Vaudreuil. Entre 1979 et 1994, la qualité de l'eau était considérée satisfaisante à l'entrée du lac et les données obtenues à sa sortie, pendant la même période, suggèrent que la bonne qualité de l'eau se maintienne lors de son passage dans la partie centrale, soit celle qui est plus directement concernée par les travaux à l'étude. L'évolution temporelle des paramètres mesurés pendant cette période montre une baisse significative des concentrations d'azote et de phosphore, alors que la turbidité et la conductivité sont demeurées stables. De fait, des échantillons prélevés en octobre 2001 confirment des teneurs relativement élevées de matières en suspension (MES) dans l'eau du lac, soit de 6 à 7 mg/l. Lors de la crue printanière, les MES peuvent atteindre une concentration jusqu'à 60 mg/l.

Dans le secteur des installations projetées du côté d'Hudson, les sédiments sont généralement caractérisés par une couche de pierre qui repose sur une couche d'argile silteuse très molle. Il s'agit d'une argile de forte sensibilité qui est près de la limite de liquidité et dont la profondeur peut atteindre 12 m. Au-delà de cette profondeur, il s'agit d'un dépôt de till. Du côté d'Oka, à l'endroit des installations projetées, il s'agit plutôt d'un dépôt de sable graveleux avec des traces de silt et comportant des cailloux et blocs.

Quant à la qualité des sédiments, les analyses démontrent que de façon générale, tant du côté d'Hudson que du côté d'Oka, ils sont peu contaminés. À cet effet, les figures 4 et 5 montrent les endroits où des échantillonnages de sédiments ont été réalisés. Ces échantillons révèlent une contamination par certains métaux et certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). La première forme de contamination est un peu plus présente du côté d'Hudson alors que la seconde est un peu plus présente du côté d'Oka. La contamination ne dépasse jamais les seuils critiques en la matière. Cela vaut aussi pour une nouvelle station d'échantillonnage réalisée en 2005 par le MTQ à proximité de la future rampe de halage, bien que les résultats semblent tout de même y indiquer une plus grande contamination (métaux et HAP).

Finalement, il y a seulement deux tributaires qui sont compris dans le territoire d'étude, soit le ruisseau Nelles qui se situe à environ à 100 m en amont des débarcadères existants du côté d'Hudson et le ruisseau Paiement qui se situe environ à 100 m en aval de ces mêmes débarcadères. Ces deux ruisseaux sont contigus à des espaces boisés aux abords du site de la Traverse (trame verte sur les figures 4 et 5). Aucun tributaire n'est présent du côté d'Oka dans la zone d'étude.

## **5.2 Composantes biologiques**

Au chapitre de la végétation, mentionnons qu'aucun herbier ni boisé naturel n'a été observé dans la zone d'étude du côté d'Oka. Pour ce qui est du côté d'Hudson, la zone d'étude a permis de recenser des herbiers flottants et des herbiers émergents dans les groupements aquatiques, ainsi que des prairies humides et des marécages arborescents dans les groupements riverains. La très grande majorité des espèces de plantes vasculaires recensées dans ces groupements sont communes au Québec. De surcroît, aucune plante vasculaire à statut précaire ou particulier n'a été observée à l'intérieur de ceux-ci. Reste que deux herbiers sont tout de même présents immédiatement en amont et aval des installations actuelles du traversier (secteurs 1 et 4 sur la figure 4). Ces herbiers peuvent être utilisés de diverses façons par des espèces fauniques.

À ce sujet, la faune a été examinée sous l'angle des organismes benthiques, des espèces de poissons, des amphibiens et reptiles, des oiseaux et des mammifères. Hormis deux exceptions, il appert qu'il est très peu probable que des espèces fauniques à statut précaire fréquentent les endroits où des interventions sont projetées ou à proximité et ce, en raison de l'absence d'habitats propices. La première de ces exceptions concerne la

tortue géographique. Cette espèce a été observée dans la zone d'étude du côté d'Hudson, entre autres dans les environs du débarcadère. Elle se reproduit au printemps et sa nidification s'étale de juin à juillet à proximité des rives. Elle hiberne en milieu aquatique d'octobre à avril dans des profondeurs variant de 3 à 10 m.

La seconde exception concerne l'esturgeon jaune. À cet égard, les inventaires ont statué qu'une frayère potentielle pourrait être présente en aval du site des travaux à la Pointe d'Oka. D'autres espèces pourraient aussi être présentes à cette frayère potentielle, dont le doré jaune, le doré noir, des meuniers, des chevaliers, la laquèche argentée, l'achigan à petite bouche et l'alose savoureuse. Cette dernière espèce est d'ailleurs *susceptible* d'être désignée menacée ou vulnérable.

Trois autres frayères potentielles ont aussi été mises en évidence dans l'étude d'impact, soit deux du côté d'Hudson (une en amont du site des travaux et une en aval), ainsi qu'une autre du côté d'Oka, soit plus en aval. Ces frayères potentielles pourraient servir pour la lotte, le grand brochet, la perchaude, le poisson-castor, la carpe, l'achigan à grande bouche, la barbotte brune, la barbue de rivière, la marigane noire, le crapet de roche et le crapet-soleil.

Toutes les espèces de poissons identifiées se reproduisent d'avril à juillet, sauf la lotte qui se reproduit en janvier et février. Il est néanmoins important de retenir qu'aucune frayère n'a été confirmée à ce jour dans les zones d'étude.

### 5.3 Composantes anthropiques

Des deux côtés du lac des Deux-Montagnes, les installations de la Traverse sont comprises dans les périmètres urbains des municipalités d'Hudson et Oka. Dans le premier cas, le périmètre intègre les secteurs bâtis le long de la Main Road, de la rue Bellevue et de la rue Sanderson (secteur Como), de même que des terrains vacants compris entre le lac des Deux-Montagnes et la voie ferrée du CP. Ainsi, il y a des espaces qui sont appelés à se développer dans les environs du site de la Traverse avec l'urbanisation future du secteur, bien que la zone agricole permanente débute 250 m environ à l'est du site de la Traverse. La situation est différente du côté d'Oka puisque le périmètre urbain où se trouve la Traverse correspond au noyau villageois qui est entièrement bâti. Des deux côtés du lac, le zonage municipal n'autorise pas les usages associés à la Traverse, ce qui fait que celle-ci opère sur la base de droits acquis.

Les résidences présentes le long des rues locales à Hudson sont composées essentiellement de résidences uni familiales isolées de un ou deux étages. La rue Sanderson regroupe une douzaine de résidences uni familiales. Un parc est aménagé à son extrémité sud. De part et d'autre de cette rue, le long de la Main Road, on dénombre une quinzaine de résidences uni familiales, dont certaines sont largement en retrait de la route. Les percées visuelles possibles sur le site de la Traverse touchent surtout les usagers



mobiles à partir de la Main Road. La rue Bellevue, principal accès à la Traverse, compte une cinquantaine de résidences et deux commerces entre la Main Road et la route 342. Sur la Main Road, à l'ouest de la rue Bellevue, l'implantation résidentielle est beaucoup plus dispersée, ce jusqu'au village d'Hudson. Ce mode d'implantation et la sinuosité de la route lui confèrent un caractère rural. Cette route revêt d'ailleurs un caractère patrimonial pour la MRC de Vaudreuil-Soulanges.

À Oka, le milieu bâti résidentiel se définit lui aussi avant tout par des habitations uni familiales de un ou deux étages implantées le long des voies locales. À proximité du traversier, quatre résidences sont situées sur la rue des Anges. De ce côté du lac, un site du patrimoine a été constitué par la municipalité à proximité des installations de la Traverse. Ce site correspond au pôle institutionnel du noyau villageois et regroupe entre autres la mairie, l'église, le presbytère, la salle des loisirs, le quai municipal, la jetée et le stationnement du traversier. Le quai municipal est utilisé par les citoyens comme lieu de promenade, de pêche et de détente. Des bancs et du mobilier urbain y ont été aménagés. Le milieu bâti à proximité de la Traverse à Oka est complété par des commerces locaux et de services tels des restaurants, dépanneurs, etc.

Au chapitre des services publics, aucune infrastructure souterraine d'utilité publique n'est localisée dans les zones des travaux à Hudson et Oka. De même, aucune prise d'eau n'est présente sur les rives du lac dans les deux zones d'étude. Hudson s'alimente en eau potable par des puits souterrains et la prise d'eau de la partie d'Oka se trouve environ à 1 km en amont du site des travaux.

En ce qui a trait aux équipements récréotouristiques, quelques circuits cyclables sont présents le long des axes routiers est-ouest; la piste cyclable La Vagabonde du côté d'Oka donne un accès direct au parc d'Oka à partir de la Traverse. Ce parc, situé à l'extrême est de la zone d'étude à Oka, est l'équipement récréotouristique le plus important du secteur d'étude en offrant une panoplie d'activités liées au nautisme, au plein air et à l'interprétation et la préservation de la nature. La pêche sportive, le nautisme et le plein air sont d'ailleurs les activités récréatives dominantes dans les secteurs d'Hudson et Oka. En plus du quai municipal d'Oka, la pêche dans le milieu d'étude se pratique surtout dans les hauts-fonds d'Hudson, de même qu'à la pointe Parsons et à la pointe d'Oka.

Pour ce qui est de l'archéologie, un avis professionnel réalisé dans le cadre de l'étude d'impact a établi que le potentiel archéologique du côté d'Hudson est faible à l'endroit des travaux projetés. Par contre, le potentiel archéologique est fort du côté d'Oka à l'endroit où les travaux sont prévus. Il s'agit en effet d'un endroit qui a toujours été fréquenté d'un point de vue historique et qui se trouve à l'intérieur d'une aire d'occupation ancienne. Les travaux de ce côté du lac commandent donc une attention spécifique en regard du patrimoine archéologique.

## 6 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 6.1 La méthode

La méthode d'évaluation environnementale qui a été utilisée dans le cadre de l'étude d'impact est éprouvée et s'appuie sur des études passées pour des projets comparables. Elle repose sur trois principaux indicateurs pour déterminer l'importance d'un impact, soit son intensité, son étendue et sa durée. Une fois chacun de ces paramètres déterminés, l'importance de l'impact est établie avec la grille d'analyse présentée au tableau qui suit. Cette grille tient compte l'application des mesures d'atténuation de la section 6.3.

Tableau 4. Grille de détermination de l'importance des impacts

Intensité	Étendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Moyenne
Ponctuelle	Longue	Majeure	
	Moyenne	Moyenne	
	Courte	Moyenne	
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
Ponctuelle	Longue	Moyenne	
	Moyenne	Moyenne	
	Courte	Mineure	
Faible	Régionale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure
Ponctuelle	Longue	Mineure	
	Moyenne	Mineure	
	Courte	Mineure	

Les impacts évalués dans le cadre de la présente étude ne s'attardent qu'aux composantes qui représentent un enjeu pour la réalisation du projet. Ces composantes sont identifiées dans la section suivante et les impacts du projet sont classés en fonction de chacune d'elles. Les impacts peuvent survenir lors des deux phases du projet, soit pendant les travaux de construction ou pendant l'exploitation du nouveau système de traversiers. Les sources d'impacts ont été identifiées dans la description du projet présentée au chapitre 3 du résumé.

## 6.2 Les impacts

### a) Qualité de l'eau

Pour cette composante, deux types d'impacts risquent de se produire durant la période des travaux. D'une part, il peut y avoir une augmentation des matières en suspension (MES). D'autre part, des sédiments contaminés pourraient être relâchés dans le milieu aquatique. Dans les deux cas, il s'agit d'impacts de courte durée étant donné que les travaux en eau seront très limités dans le temps. Ils sont également tous les deux d'étendue ponctuelle en raison de leur rayonnement limité autour des zones de travaux. Aussi, leur intensité est faible avec toutes les mesures d'atténuation qui sont présentées à la section 6.3. Dans le cas du relâchement des sédiments contaminés, l'impact est cependant négligeable, voire nul, puisque pour avoir une réelle incidence, ceux-ci doivent obligatoirement passer dans un milieu différent. Ce ne sera pas la situation avec le projet à l'étude. En effet, s'il y a des contaminants (HAP, métaux lourds) dans les eaux de pompage devant être rejetées au lac, ces derniers demeureront associés au MES et retourneront au lac dans le même secteur où ils auront été prélevés.

### b) Qualité du sol

Le degré de perturbation possible de la qualité du sol est jugé négligeable, voire nul. En effet, avec toutes les mesures d'atténuation identifiées à la section 6.3, et surtout en raison du respect intégral de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, les risques d'altérer localement et temporairement la qualité du sol sont très limités. Il faut retenir que la gestion des sédiments est assujettie à cette politique. Malgré tout, l'étanchéité des bassins de décantation devra toujours être vérifiée.

### c) Qualité de l'air

Il ne s'agit pas ici d'une modification importante du milieu physique, mais il reste que l'utilisation d'embarcations munies de moteurs répondant aux normes environnementales sera malgré tout un impact positif, contribuant par le fait même à réduire les rejets de polluants atmosphériques.

### d) Faune benthique

Il n'y a pas d'impact appréhendé sur la faune benthique en raison du fait que le dragage réalisé récemment a complètement éliminé la communauté associée à ce type de faune. La recolonisation prendra un certain temps à s'effectuer. Il est vrai qu'une partie du côté d'Hudson n'a pas été draguée dans le secteur de la rampe de halage, mais cette zone est très marginale par rapport à l'ensemble du dragage réalisé qui a fait disparaître la communauté benthique du chenal.

#### e) Ichtyofaune (poissons)

Avec toutes les mesures prises à la section 6.3 et avec le projet de compensation d'habitats aquatiques dont il est question plus loin, l'intensité de l'impact sur les différentes espèces de poissons susceptibles de fréquenter le milieu d'étude est considérée faible. Ce jugement se justifie aussi par le fait que le milieu vient tout juste d'être perturbé de manière importante par le dragage du chenal et qu'en plus, il est déjà fortement perturbé par le va-et-vient des remorqueurs, barges et autres bateaux.

#### f) Herpétofaune

En fonction de leur période de réalisation, les travaux d'excavation pourraient mettre en danger la tortue géographique. C'est pourquoi il est proposé de procéder à un inventaire de cette espèce avant de réaliser les travaux. Toutefois, avec le dragage réalisé récemment, le va-et-vient des navires, les vibrations des moteurs et l'ensemble des opérations, les probabilités de rencontrer cette espèce au droit des installations projetées sont quand même assez limitées. Vu qu'il s'agit d'une espèce à statut précaire avec un potentiel de présence, l'intensité de l'impact est cependant jugée moyenne. Malgré cette intensité, l'importance de l'impact est quand même mineure en raison de son étendue ponctuelle et de sa courte durée se limitant à la période des travaux.

#### g) Avifaune

Il n'y a aucun impact tangible qui est appréhendé sur cette composante. En effet, 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 le milieu d'étude. En outre, des mesures d'atténuation appropriées limiteront la perte et la dégradation des habitats ainsi que le dérangement des espèces pendant la durée des travaux.

#### h) Habitats aquatiques

Le tableau 5 présente les empiètements prévus en milieu aquatique et ce, en se référant à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) dont la cote est de 23,60 m. Ce tableau distingue les empiètements permanents et les empiètements temporaires reliés aux batardeaux et à l'assèchement des zones de travail. Le projet est conçu de manière à limiter le plus possible les empiètements en milieu hydrique. Au total, lorsque sont considérés la LNHE et le lit de gravier sous-jacent à la rampe de halage, l'empiètement permanent de tous les ouvrages projetés est un peu plus de 2 000 m<sup>2</sup>. L'intensité de l'impact associé à la perte résultant de cet empiètement est jugée faible et ce, parce que les habitats aux endroits des ouvrages projetés ne sont pas de grande qualité. Cette perte permanente sera néanmoins compensée adéquatement au moyen d'un projet à élaborer conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*. Pour ce qui est des empiètements temporaires, aucun herbier limitrophe ne sera touché et des mesures

d'atténuation visant à protéger la qualité des habitats seront déployées. Notamment, des barrières à sédiments seront installées et ceintureront chacune des deux zones de travaux.

Tableau 5. Superficies d'empiètement prévisibles (m<sup>2</sup>) en milieu hydrique en référence à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE)

	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 (incluant lit de gravier et mur)	1 468	-	<b>1 468</b>
Total des empiètements permanents	<b>1 046</b>	<b>314</b>	<b>2 128</b>
<b>Structures temporaires</b>			
Mur de palplanches d'acier (rampes d'accès)	1 200	1 100	<b>2 300</b>
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>

#### i) Usagers de la Traverse

Selon le calendrier de réalisation prévu, il y aura une interruption du service des traversiers pendant quelques semaines et possiblement un ou deux mois. Les usagers vont surtout subir cet impact. Cet impact, vu l'importance des usagers dans la clientèle du traversier, est jugée d'intensité moyenne. Des outils de communication et de la signalisation seront privilégiés afin d'informer les usagers, mais pourraient ne pas diminuer l'intensité de l'impact. Son étendue sera locale et régionale, mais l'impact sera tout de même de courte durée en se limitant à la période des travaux.

#### j) Sécurité publique et déversements accidentels

Le déroulement des travaux peut constituer un danger pour la sécurité du public, tant en milieu aquatique qu'en milieu terrestre. Également, l'utilisation et la manipulation de produits comme l'essence, l'huile et les graisses dans la machinerie peuvent représenter un risque de contamination pour l'eau et les sols, lesquelles peuvent aussi constituer un risque pour la santé des travailleurs et la population environnante. Afin de réduire ces risques, des mesures d'atténuation identifiées à la section 6.3 seront mises en place. En raison de ces mesures, l'intensité de l'impact lors des travaux est jugée faible. La durée de cet impact est courte et son étendue est avant tout locale. De plus, en période d'exploitation, un impact positif important est escompté avec la réalisation du projet en termes sécurité des travailleurs et des usagers par rapport à la situation actuelle.

#### k) Qualité de vie des riverains

Les travaux augmenteront temporairement la circulation de camions sur le réseau routier des municipalités visées par le projet, ce qui représente une source de nuisances pour les habitations riveraines. Entre 30 et 50 camions additionnels pourraient circuler quotidiennement sur le réseau routier de chacune des ces municipalités en raison des travaux. De plus, la machinerie utilisée risque-t-elle aussi d'être une source de nuisances pour les habitations à proximité des aires de chantier. L'intensité de ces nuisances est cependant jugée faible parce qu'elles vont toucher un faible pourcentage des résidents des deux municipalités visées. En outre, plusieurs mesures d'atténuation auront pour effet de limiter les incidences de ces nuisances appréhendées. L'étendue des nuisances sera essentiellement locale et celles-ci seront de courte durée. Enfin, lors de l'exploitation des traversiers, un gain sera noté au chapitre de la réduction du bruit. De fait, les nouveaux traversiers seront moins bruyants que le système actuel, ce qui constitue un impact positif.

#### l) Achalandage de la Traverse et circulation routière

Aucun impact n'est anticipé dû à l'achalandage de la Traverse puisque l'entente conclue avec les municipalités prévoit que le nouveau système de traversiers maintiendra sa capacité de 160 véh./h. Les prévisions d'achalandage indiquent toutefois que des impacts dus à l'achalandage pourront survenir si la capacité n'est pas augmentée. En effet, en 2013 et selon les prévisions, la capacité de la Traverse sera dépassée durant presque toute la journée lors des fins de semaine d'été. On appréhende des problèmes de capacité dès 2008 pour certaines heures de l'après-midi durant la semaine. La situation méritera d'être suivie de près avec le MTQ et les municipalités une fois l'exploitation débutée. L'objectif est d'éviter les congestions et les problèmes de débordement sur le réseau routier.

#### m) Caractère patrimonial de la Traverse

Quatre mesures d'atténuation (mentionnées à la section 6.3) visent la composante patrimoniale. Un effort important a été fait au niveau de la conception des navires pour conserver le caractère patrimonial, par exemple avec la couleur et la forme des navires qui se rapprochent davantage des barges que des traversiers modernes. De surcroît, Traverse d'Oka inc. entend arriver à des ententes avec les municipalités pour s'assurer de maintenir ce caractère patrimonial. Ce faisant, l'intensité de l'impact est jugée moyenne. Cette intensité ne peut être faible en raison de la valeur accordée par la population au caractère patrimonial de la Traverse. Avec une étendue locale et une durée longue à cause de la nature permanente de l'impact, ce dernier est considéré d'importance moyenne.

#### n) Paysage

Lorsqu'ils seront en place, les nouveaux équipements auront un impact visuel, tant du côté de la rive qu'en milieu bâti. À partir du lac, les piliers et les structures d'accostage seront les éléments les plus visibles. Côté terrestre, ces ouvrages seront visibles, mais leur perception sera tout de même limitée à un nombre restreint d'observateurs. Il en va de même pour les navires qui seront entreposés en période hivernale du côté d'Hudson. Des simulations montrent que les ouvrages ne constitueront pas des intrusions visuelles importantes dans le paysage. Aussi, certaines mesures d'atténuation visent à s'assurer que l'insertion des ouvrages dans le paysage sera la plus harmonieuse possible. La forte valorisation accordée à cette composante par les usagers de la Traverse et la population locale, de même que le niveau de préoccupations que suscite cet aspect chez les représentants municipaux, sont autant de facteurs qui amènent à considérer cet impact de moyenne intensité. Avec une durée longue et une étendue locale, l'importance de l'impact est donc moyenne.

#### o) Archéologie

Un programme de surveillance archéologique sera en place pour s'assurer que l'impact découlant des excavations sur cette composante est resté faible. Étant donné l'étendue ponctuelle de l'impact et sa courte durée, son importance est jugée mineure.

### **6.3 Les mesures d'atténuation**

Afin d'écartier certains impacts et pour limiter ceux qui ne peuvent être évités, des mesures d'atténuation s'appliqueront au projet. Une soixantaine de mesures a été identifiée. Elles sont regroupées en sept thèmes, soit : la sécurité publique et les déversements accidentels, la qualité de vie des riverains, les usagers de la Traverse, la qualité de l'eau, l'ichtyofaune (poissons), l'herpétofaune et les habitats aquatiques, la qualité des sols et des sédiments, le caractère patrimonial de la Traverse et le paysage, et enfin l'archéologie.

#### ***Sécurité publique et déversements accidentels***

- 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.).
- Assurer la sécurité de la population aux environs du chantier en utilisant des barrières de protection, ainsi qu'une signalisation et une surveillance adéquates.
- 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.
- Surveiller les travaux en permanence.

- Bien identifier les matières dangereuses si de telles matières sont utilisées, les entreposer selon la réglementation en vigueur et renseigner les travailleurs sur leur mode d'utilisation et de manipulation.
- Disposer des débris dans un site d'enfouissement autorisé. En présence de matières dangereuses résiduelles, les gérer selon le *Règlement sur les matières dangereuses*.
- 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.).
- Exécuter toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants sous surveillance constante, pour éviter tout risque de déversement.
- Effectuer l'entretien général et l'alimentation en carburant aux endroits prévus à cet effet et en prenant soin de n'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).
- 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).
- 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.
- Posséder et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel.
- Sensibiliser et former les travailleurs aux mesures d'intervention en cas d'urgence environnementales et aux mesures de prévention des déversements.
- 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).
- Dans le cas d'un déversement accidentel, recourir au plan d'urgence qui doit être préparé par l'entrepreneur pour la durée des travaux.



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

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

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

- 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, herpétofaune et habitats aquatiques***

- Réaliser les travaux en milieu hydrique en dehors de la période de fraie de la plupart des espèces de poissons susceptibles d'être présentes à proximité des sites de chantiers, cette période s'étendant d'avril à juillet.
- Identifier clairement les limites d'emprises des travaux et ne pas circuler en dehors de celles-ci.
- Si la technique des palplanches d'acier ne peut être préconisée pour un motif valable (ex : trop de cailloux et de blocs du côté d'Oka), 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.
- 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.
- 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 seraient 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.
- Effectuer le drainage et le pompage temporaire pour garder les excavations et le chantier à sec.
- 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.
- 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.
- 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.).

- 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.
- 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).
- 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).
- 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.).
- 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.
- Éloigner la machinerie du cours d'eau dès qu'elle n'est plus utilisée.
- 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.
- 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***

- Identifier clairement les limites d'emprises des travaux et ne pas circuler en dehors de celles-ci.
- 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.

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

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

- Mettre en place un site de mise en valeur patrimonial sur l'histoire de la Traverse.
- 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.
- Déterminer la couleur des structures à mettre en place de concert avec les municipalités.
- 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.

### ***Archéologie***

- Si des vestiges archéologiques devaient être mis au jour lors de la surveillance environnementale, procéder à leur sauvetage selon les standards de la discipline archéologique.

## 6.4 Les impacts résiduels

En considérant les mesures d'atténuation et certaines autres recommandations au chapitre de la surveillance et du suivi environnemental (voir section 6.6), aucun impact résiduel majeur à caractère négatif n'est appréhendé. Le tableau 5 résume les répercussions environnementales de l'ensemble du projet, que ce soit en phase de construction ou d'exploitation.

De fait, la grande majorité des impacts appréhendés sont soit d'importance mineure ou soit d'importance négligeable ou nulle. Six impacts sont d'importance négligeable ou nulle et sept qui sont d'importance mineure. Ces derniers concernent d'abord la possibilité de relâchement de matières en suspension en milieu aquatique, l'ichtyofaune, l'herpétofaune et les habitats aquatiques. Ces habitats feront l'objet d'une mesure de compensation. Les autres impacts potentiels d'importance mineure se rapportent à la sécurité publique, la qualité de vie des riverains et à l'archéologie durant la période des travaux.

Trois impacts négatifs résiduels d'importance moyenne sont appréhendés. Ceux-ci, associés aux travaux de modernisation des installations et des équipements de la Traverse, sont reliés au milieu humain. Ils affectent les usagers de la Traverse qui seront privés du service de traversiers durant la période des travaux, ainsi que le caractère patrimonial de la Traverse et le paysage riverain qui seront modifiés par les nouveaux équipements. Les simulations visuelles insérées à la suite du tableau 5 montrent le caractère limité des impacts visuels appréhendés. D'une part, du côté d'Oka, la rampe d'embarquement viendra s'harmoniser aux équipements riverains déjà en place (quai municipal, brise-lame). D'autre part, du côté d'Hudson, la rampe d'embarquement ne sera visible par aucune résidence du voisinage. Les navires sur la rampe de halage en hiver seront peu visibles à partir de la Main Road, du moins avec la plantation de conifères matures qui sera réalisée.

L'augmentation de la sécurité des utilisateurs et des opérateurs du traversier constitue un impact positif majeur du projet pendant la phase d'exploitation. De plus, la fiabilité du service sera garantie par rapport à ce qui a été vécu en 2005 avec la suppression du quatrième traversier. Ces éléments sont jugés très importants puisqu'ils représentent la raison d'être du projet. Aussi, une amélioration de la qualité de vie des riverains est anticipée grâce à la diminution des nuisances sonores associées aux opérations du traversier et à une diminution de la pollution atmosphérique en raison de l'utilisation de nouveaux navires, dont les moteurs répondront aux normes antipollution actuelles.

Tableau 6. Synthèse de l'importance des répercussions environnementales

Composantes du milieu	Phase	Importance de l'impact			
		Majeure	Moyenne	Mineure	Négligeable Nulle
<b>Milieu physique</b>					
Qualité de l'eau					
Matières en suspension	C			-	
Relâchement de sédiments contaminés	C				x
Qualité du sol	C				x
Qualité de l'air	E			+	
<b>Milieu biologique</b>					
Faune benthique	C				x
Icthyofaune	C			-	
Herpétofaune	C			-	
Avifaune	C				x
Habitats aquatiques	C			-	
<b>Milieu humain</b>					
Utilisateurs de la Traverse	C		-		
Sécurité publique	C			-	
	E	+			
Qualité de vie des riverains	C			-	
	E			+	
Achalandage de la Traverse	E				x
Circulation routière	E				x
Caractère patrimonial de la Traverse	E		-		
Paysage	E		-		
Archéologie	C			-	

C : phase de construction E : phase d'exploitation + : impact positif - : impact négatif

Figure 6. Simulation visuelle de l'aire d'embarquement à Oka



Figure 7. Simulation visuelle de l'entreposage des navires sur la rampe de halage à Hudson



## 6.5 Les effets cumulatifs

Aucun aménagement ou projet n'est prévu dans le lac des Deux Montagnes au cours des prochaines années, ce qui limite considérablement la contribution du projet à d'autres impacts possibles sur le lac. Toutefois, avec le dragage du chenal qui vient de se terminer, il en résulte manifestement un impact cumulatif positif d'importance majeure sur la sécurité publique. Le projet de dragage du chenal de navigation permet en effet de rétablir les conditions nécessaires pour garantir une navigation sécuritaire. Les nouveaux débarcadères et l'exploitation des traversiers autopropulsés assureront une plus grande sécurité des passagers et des opérateurs au moment de l'embarquement, du débarquement et lors de la traversée, notamment en réduisant les risques d'accrochage et d'accidents de travail.

## 6.6 Les programmes de surveillance et de suivi

### a) Surveillance environnementale

Le programme de surveillance environnementale a pour but de s'assurer que les mesures d'atténuation proposées seraient exécutées, que les conditions fixées dans le décret gouvernemental et le certificat d'autorisation des travaux soient respectées et que les répercussions environnementales imprévues soient détectées et corrigées.

D'abord, la Traverse maintiendra en permanence un représentant chargé de surveiller et d'inspecter les activités de démolition des installations existantes, l'organisation du chantier et la construction des infrastructures. Ce surveillant sera chargé de faire respecter toutes les mesures destinées à minimiser les impacts sur les milieux physique, biologique et humain. Il veillera principalement :

- à ce que soit réalisé par un spécialiste l'inventaire de la tortue géographiques avant d'entreprendre les travaux;
- à ce que les périodes d'interdiction pour les travaux en eau soient respectées;
- aux mesures de sécurité des travailleurs et de la population;
- à l'installation adéquate de la barrière à sédiments dans les deux zones de travaux;
- à la disposition des déchets et des matériaux d'excavation;
- à la manipulation adéquate de produits dangereux le cas échéant;
- aux mesures pour éviter les déversements de produits pétroliers;
- au respect des mesures d'urgence environnementale;
- au contrôle des matières en suspension;
- au respect des limites des deux zones de travaux;



- à la protection des arbres et des herbiers aquatiques;
- aux procédures d'assèchement des enceintes de travail;
- à la gestion de l'eau;
- à la gestion des sols et des sédiments;
- à la conformité des matériaux utilisés;
- à la conformité des installations temporaires;
- aux précautions lors de la mise en place et du retrait des batardeaux et, si cela devait s'appliquer, des chemins d'accès;
- à l'entretien, l'alimentation et la circulation de la machinerie;
- à l'efficacité du ou des bassins de filtration et du ou des bassins de décantation;
- au contrôle de la poussière et des autres nuisances;
- au respect de l'horaire de travail;
- au respect des normes et règlements applicables;
- à la remise en état des lieux après les chantiers.

Pour ce qui est du contrôle des matières en suspension (MES), la surveillance environnementale impliquera que les eaux rejetées dans le lac devront toujours être conformes aux normes du MDDEP, soit une concentration maximale de 25 mg/l de MES de plus que la concentration naturelle. 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.

Finalement, la surveillance environnementale exigera d'affecter un archéologue au projet pendant toute la durée des travaux d'excavation du côté d'Oka étant donné le fort potentiel archéologique de la zone visée par les travaux. Du côté d'Hudson, il faudra aviser l'archéologue si des vestiges devaient être mis au jour pendant les travaux d'excavation.

#### b) Suivi environnemental

Le projet de modernisation des débarcadères de la Traverse d'Oka est assujéti à la *Loi sur les pêches*. Constatant une perte nette d'habitat du poisson, c'est-à-dire des empiètements sous la ligne naturelle des hautes eaux, Traverse Oka inc. présentera un projet de compensation lorsque les gestionnaires de la Loi en auront défini les critères. En fonction du type d'aménagement qui y sera proposé, ce projet de compensation fera l'objet d'un suivi environnemental sur une période pouvant aller jusqu'à trois ans, le tout

conformément au protocole de suivi qui sera dûment autorisé par Pêches et Océans Canada (MPO).

Considérant la nature des travaux, les superficies affectées, les mesures d'atténuation appliquées, la surveillance prévue et considérant qu'il n'existe pas d'impact négatif majeur appréhendé relativement aux ressources fauniques, à leur habitat, de même qu'aux diverses composantes du milieu humain, aucun autre suivi environnemental n'est proposé. Il faudra cependant faire un suivi de la circulation routière une fois le nouveau système de traversiers opérationnel afin d'éviter que des débordements importants se produisent sur le réseau routier local des deux municipalités concernées. Si une telle situation survenait, il faudra examiner avec les autorités municipales les solutions possibles, notamment la mise en service temporaire d'un troisième traversier.

## 7 LES PLANS DES MESURES D'URGENCE

---

### 7.1 En phase de construction

L'entrepreneur qui réalisera les travaux aura l'obligation de préparer un plan des mesures d'urgence qui couvrira la période de construction. Cette obligation sera stipulée dans le devis que la Traverse émettra pour recevoir des soumissions. En outre, il y aura une obligation dans le devis à l'effet qu'il sera de la responsabilité de l'entrepreneur de veiller à l'arrimage de son plan de mesures d'urgence avec ceux des municipalités d'Oka et d'Hudson.

Le plan des mesures d'urgence qui sera préparé par l'entrepreneur devra permettre de réagir rapidement et adéquatement aux diverses situations d'urgence susceptibles de survenir lors de la période de construction. Il devra aussi détailler les principales actions envisagées en situation d'urgence, les mécanismes de transmission d'alerte ainsi que les liens avec les différents niveaux d'autorités concernées par ces situations (municipales, provinciales et fédérales).

Le plan des mesures d'urgence devra prévoir un guide d'intervention destiné aux gestionnaires et intervenants de première ligne qui oeuvreront sur les chantiers de chaque côté du lac. Il devra couvrir les déversements accidentels de contaminants (carburants, huiles, peintures, solvants, etc.) ainsi que les incidents susceptibles de porter atteinte à la sécurité des personnes présentes sur les divers sites de travaux (incendie, explosion, émissions polluantes, etc.).

Entres autres, le plan des mesures d'urgence durant les travaux devra inclure les différentes sections suivantes :

- administration du plan d'urgence: contexte et champ d'application, encadrements réglementaires et légaux, liste de distribution et modalités de révision et de mise à jour des mesures d'urgence;
- rôles et responsabilités des intervenants: organigramme type de chantier, tableau synthèse identifiant les intervenants chargés de l'application du plan d'intervention et spécifiant leurs tâches et responsabilités;
- communications: procédure de communication (chaîne de commandement, liste et coordonnées des intervenants internes et externes (entrepreneur, MTQ, municipalités, Urgence environnement, Sécurité civile, Sûreté du Québec, pompiers, etc.) et modalités de liaison avec le public et les médias;

- situations à risque en regard des zones sensibles: analyse des activités et travaux présentant des risques pour l'environnement ou la sécurité des personnes (type d'activité, composantes ou zones sensibles du milieu récepteur, nature du risque, etc.);
- mesures de prévention : mesures générales de protection du milieu mises en œuvre dans le contexte du projet, équipements de prévention (trousse d'urgence, produits absorbants, cuvette de rétention, etc.), programme de vérification et d'entretien des installations (inspection et entretien des équipements et sites à risque) et surveillance environnementales des travaux;
- modalités d'intervention d'urgence : niveaux d'intervention selon le risque encouru, schéma décisionnel d'intervention, réaction initiale, intervention des responsables, techniques d'intervention, matériel de lutte contre les déversements, liste des fournisseurs de matériel et coordonnées des ressources externes;
- actions a posteriori et formation: gestion des matières et produits récupérés (entreposage, échantillonnages et analyse et disposition des matières contaminées), documentation des incidents (fiche d'incident, cause et nature, déroulement des opérations, efficacité des méthodes d'intervention employées, mesures correctives, etc.) et modalités de formation des responsables et du personnel de chantier.

## 7.2 En phase d'exploitation

Traverse d'Oka inc. aura à élaborer un plan de mesures d'urgence avant d'entreprendre l'exploitation de son nouveau système de traversiers. La Traverse prendra les actions qui s'imposent pour faire valider ce plan par les autorités provinciales et fédérales compétentes en la matière.

Le plan des mesures d'urgence de la Traverse d'Oka inc. permettra de répondre promptement et de manière sécuritaire aux situations d'urgence possibles abord des navires et dans les aires d'embarquement du traversier. Il décrira les actions requises en situation d'urgence, les mécanismes de transmission d'alerte ainsi que les liens avec les différentes autorités concernées par ces situations (municipales, provinciales et fédérales).

Le plan des mesures d'urgence prendra la forme d'un guide de référence destiné aux capitaines des navires et aux membres d'équipage, ainsi qu'à tous les employés de l'entreprise travaillant sur la terre ferme. Les employés seront invités à commenter le plan et seront aussi formés pour sa mise en application.

Le guide des mesures d'urgence devrait notamment contenir les points qui suivent :

- INTRODUCTION : objectifs du plan de mesures et contexte d'application;
- ADMINISTRATION : liste des employés, leurs fonctions, liste de distribution et modalités de révision et de mise à jour des mesures d'urgence, modalités de formation sur le plan, listes des personnes formées;
- STRUCTURE DE GESTION ET DE COORDINATION : organigramme, tableau synthèse identifiant les intervenants chargés de l'application du plan et spécifiant leurs tâches et responsabilités, procédure de communication (chaîne de commandement, liste et coordonnées des intervenants internes et externes (entrepreneur, MTQ, municipalités, Urgence environnement, Sécurité civile, Sûreté du Québec, pompiers, etc.) et modalités de liaison avec le public et les médias;
- ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ SUR LES NAVIRES : plates-formes de sauvetage gonflables, bouées de sauvetage, gilets de sauvetage, signaux de détresse, fusées parachute, postes de rassemblement, systèmes radios, extincteurs, lumières, contenant de sable, chaînes, câbles, trousse de premiers soins, GPS, etc.;
- ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ AUX AIRES D'ATTENTE : trousse de premiers soins, trousse de produits absorbants, systèmes radios, téléphones, extincteurs, lumières, chaînes, câbles, etc.;
- PROCÉDURES ET PROTOCOLES À SUIVRE SELON LE TYPE D'ÉVÉNEMENT : situation quand une évacuation est nécessaire, homme à l'eau, feu ou fumée détectée sur le navire, feu ou fumée détectée dans un véhicule, collision d'un navire avec une autre embarcation, collision d'un navire avec un obstacle, perte de carburant d'un véhicule sur le navire, véhicules transportant des produits dangereux, urgence médicale, urgence environnementale, accès et contrôle des usages dans la chambre des moteurs.

## 8 CONCLUSION

---

Le projet retenu et évalué dans le cadre de la présente étude d'impact est celui qui apparaît comme étant le meilleur compromis entre la protection de l'environnement et la viabilité de l'exploitation pour un système de traversiers entre Hudson et Oka. Dans l'ensemble, les éléments du milieu étudié ne présentent pas de résistances majeures pour sa réalisation. De surcroît, Traverse d'Oka inc. a tout mis en œuvre pour limiter le plus possible les impacts environnementaux et les répercussions sociales découlant de son projet de modernisation des débarcadères et des traversiers.

L'évaluation environnementale complétée permet d'affirmer qu'avec l'ensemble des mesures prises par Traverse d'Oka inc., la grande majorité des impacts négatifs appréhendés seront d'importance mineure, négligeable ou nulle. Seuls quelques impacts en lien avec les composantes du milieu humain pourront être un peu plus importants, mais sans jamais atteindre le niveau d'importance majeure. En outre, des impacts positifs sont anticipés, dont le plus important est certainement lié à la sécurité dans les déplacements pour les usagers et le personnel de la Traverse.

Par ailleurs, il ne faut pas oublier non plus qu'un véritable effort de concertation a été entrepris avec les intervenants intéressés par le projet, particulièrement avec les municipalités d'Hudson et Oka. La Traverse a toujours privilégié la transparence dans le dossier et ce, afin d'en arriver à des solutions viables et qui s'inscrivent dans une perspective d'un développement durable, tant pour le bénéfice des communautés riveraines qu'à l'échelle régionale.