

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Projet d'élargissement
de la chaussée sur le pont
Monseigneur-Langlois entre
Salaberry-de-Valleyfield
et Coteau-du-Lac

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DU QUÉBEC

Transports
Québec 

ADDENDA 2
Réponses à la 2^e série de
questions et commentaires formulés
dans le cadre de l'analyse de
recevabilité

N^o de projet : 154 02 1394
N^o de dossier : 8701-09-AC01
N/Réf. : F098251-001

Mai 2012

Présenté par :



SMi AMÉNATECH INC.







SMⁱ

AMÉNATECH INC.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

Étude d'impact sur l'environnement

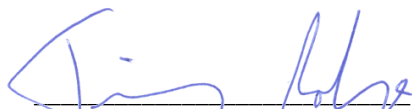
Projet d'élargissement de la chaussée sur le pont
Monseigneur-Langlois entre Salaberry-de-Valleyfield
et Coteau-du-Lac

ADDENDA 2

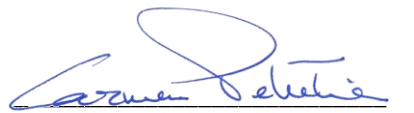
Réponses à la 2^e série de questions et commentaires formulés dans
le cadre de l'analyse de recevabilité

N^o de projet : 154 02 1394

N^o de dossier : 8701-09-AC01



Jimmy Roberge, géographe, M. Env.



Carmen Pelletier, géographe, M. Env.
Chargée de projet

N/Réf. : F098251-001

Mai 2012



Table des matières

INTRODUCTION	1
1 RÉPONSES AUX QUESTIONS ET AUX COMMENTAIRES.....	3
SECTION 5.2.7 – QUALITÉ DE L’EAU ET DES SÉDIMENTS	3
SECTION 5.3.1 – VÉGÉTATION	5
SECTION 5.3.2.1 – VÉGÉTATION AQUATIQUE	6
SECTION 5.3.3 – FAUNE ICHTYENNE	7
SECTION 5.3.6.2 – HERPÉTOFAUNE	15
SECTION 7.2.2.1 – VÉGÉTATION TERRESTRE	17
SECTION 7.2.2.3 – MILIEUX HUMIDES	18
SECTION 7.2.2.5 – FAUNE ICHTYENNE	18
SECTION 8 – PLAN DE MESURES D’URGENCE	19
BIBLIOGRAPHIE.....	21

Figures

Figure 1	Empiètement dans les étangs en fonction de talus plus abrupts et sans la voie de circulation.....	11
Figure 2	Emplacement des zones d'empêtement permanents et temporaires dans l'habitat du poisson.....	13

Tableaux

Tableau 1	Vitesses du courant aux abords du pont N ^o 3.....	7
Tableau 2	Superficies d'empêtement dans les milieux humides pouvant servir d'habitat du poisson.....	9
Tableau 3	Synthèse des superficies d'empêtement temporaires et permanente dans l'habitat du poisson par type de milieu et selon des talus 1,5H:1V	15



Équipe de réalisation

Ministère des Transports du Québec

Chargé de projet : Nicolas Ste-Marie, géographe, M. ATDR

Aménatech inc.

Chargée de projet : Carmen Pelletier, géographe, M. Env.

Équipe de réalisation : Mireille Genest, biologiste, M. Env.
Martin Lefebvre-Auger, géomaticien et cartographe
Éric Olivier, biologiste, M. Env.
Julie Ladouceur, technicienne en bureautique
Jimmy Roberge, géographe, M. Env.



INTRODUCTION

Le présent document renferme les réponses à la 2^e série de questions et commentaires qui ont été formulés par différents ministères du Québec dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement relative au projet d'élargissement de la chaussée sur le pont Monseigneur-Langlois entre Salaberry-de-Valleyfield et Coteau-du-Lac.

Le document reprend le libellé de chaque question telle que formulée dans le document daté du 1^{er} mars 2012 et intitulé « *Deuxième série de questions et commentaires pour le projet d'élargissement de la chaussée sur le pont Monseigneur-Langlois entre Salaberry-de-Valleyfield et Coteau-du-Lac par le ministère des Transports. Dossier 3211-05-442* ».

La réponse à la question ou au commentaire est ensuite insérée à la suite de celle-ci.



1 RÉPONSES AUX QUESTIONS ET AUX COMMENTAIRES

SECTION 5.2.7 – QUALITÉ DE L'EAU ET DES SÉDIMENTS

QC-1 *En se référant à la réponse à la QC-14 : « [...] les sols excavés devront être mis en réserve sur une membrane étanche afin de déterminer leur degré de contamination par un laboratoire spécialisé ».*

- a) *Remplacer les termes « sols excavés » par « sédiments excavés à sec ». Les sédiments d'une zone asséchée devraient être excavés en trois tranches, soit de 0 à 25 cm, 25 à 50 cm et 50 cm et plus. À l'intérieur d'une zone asséchée, chacune des tranches de matériel devrait être mise en réserve sur une membrane étanche, échantillonnée de façon représentative, analysée et gérée en fonction des résultats obtenus.*
- b) *Habituellement, la caractérisation des sédiments doit être effectuée avant leur excavation. La caractérisation post-excavation est acceptée dans le cas présent puisqu'il s'agit de petites surfaces de travail et que les quantités excavées pour la mise en place des piliers seront limitées.*

Réponse

- a) Le MTQ est d'accord avec la correction proposée par le MDDEP. De plus, il s'engage à réaliser les travaux d'assèchement conformément à la procédure indiquée à QC-1.
- b) Le MTQ prend note du commentaire.

QC-2 *Afin de compléter la réponse à la QC-14, l'initiateur doit mentionner où sera situé le site d'entreposage temporaire des sédiments, en précisant comment il entend s'assurer que les sédiments seront confinés en attendant le résultat des analyses (p. ex. : les sédiments pourraient être accumulés dans une cellule temporaire conçue et reconnue étanche et dont les eaux interstitielles seraient donc contrôlées). L'initiateur doit, de plus, mentionner comment il prévoit contrôler les eaux de ruissellement et indiquer comment celles-ci seront gérées. Une estimation du volume de sédiment dragué devra également être fournie. Enfin, l'initiateur doit s'engager à remettre à l'état initial le terrain où seront accumulés les sédiments.*

Réponse

Dans un premier temps, le volume des sédiments excavés à sec (et non dragués) devant être géré s'élève à environ 3 000 à 4 000 m³. Il importe toutefois de préciser que, étant donné que la conception des murs n'est pas encore entamée, cette estimation ne constitue qu'un ordre de grandeur.



L'emplacement exact où sera situé le site pour l'entreposage des sédiments n'a pas encore été déterminé en ce moment. Cependant, le MTQ s'engage à ne pas aménager ce site ni à l'intérieur de la bande riveraine ni sur l'île Liénard, en raison de la grande valeur écologique des écosystèmes présents sur celle-ci. Le MTQ déterminera l'emplacement de cette zone d'entreposage lors de la préparation des plans et devis.

En ce qui concerne les modalités de contrôle des sédiments excavés, des eaux de ruissellement et des eaux interstitielles, le MTQ s'engage à entreposer les sédiments dans une cellule temporaire conçue et reconnue étanche comme le propose le MDDEP, et ce, jusqu'à la réception des résultats d'analyse. Les eaux de ruissellement et interstitielles de la cellule de confinement temporaire seront captées et analysées avant d'être disposées conformément à la réglementation en vigueur et en fonction des résultats d'analyse. Lorsque la gestion des sédiments sera terminée, le MTQ s'engage à ce que le terrain servant de site de confinement temporaire des sédiments soit remis dans son état initial.

QC-3 *En se référant à la réponse à la QC-18 : « Les teneurs mesurées dans les échantillons prélevés aux stations SE-3, SE-4 et SE-5 dépassent également le critère CEF pour le plomb, tandis que celles des échantillons prélevés aux stations SE-3 et SE-4 dépassent le critère A de la Politique de protection des sols-et de réhabilitation des terrains contaminés (appelée Politique) du MDDEP. Les concentrations en cuivre excèdent le critère CEO pour les stations SE-2, SE-3, SE-4 et SE-5 et les teneurs observées dans l'échantillon prélevé à la station SE-2 sont supérieures au critère B de la Politique ».*

- *Corriger le texte comme suit : « Les teneurs mesurées dans les échantillons prélevés aux stations SE-3, SE-4 et SE-5 dépassent également le critère CEF pour le plomb, tandis que celles des échantillons prélevés aux stations SE-3 et SE-4 dépassent le **critère B** de la Politique de protection des sols-et de réhabilitation des terrains contaminés (appelée Politique) du MDDEP **pour le zinc**. Les concentrations en cuivre excèdent le critère CEO pour les stations SE-2, SE-3, SE-4 et SE-5 et les teneurs observées **en cuivre** dans l'échantillon prélevé à la station SE-2 sont supérieures au critère B de la Politique ».*

Réponse

Le MTQ est d'accord avec les corrections proposées par le MDDEP (voir les modifications en gras dans le texte sus-jacent).

QC-4 *En se référant à la réponse à la QC-18 à la page 16 : « Finalement, à la station SE-3, les teneurs en phénanthrène, en fluoranthène et en pyrène dépassent le critère CEO (Labbé, 2001) ».*

- *À la station SE-3, les teneurs en phénanthrène dépassent même le critère CEP.*



Réponse

Le MTQ reconnaît que les teneurs en phénanthrène de l'échantillon prélevé à la station SE-3 dépassent effectivement le critère CEP.

SECTION 5.3.1 – VÉGÉTATION

QC-5 *Afin de prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) sur le territoire à l'étude, qui comprend des écosystèmes forestiers exceptionnels, la réserve écologique Micocoulier et plusieurs parcs de la MRC Vaudreuil-Soulanges, l'initiateur devra s'engager à nettoyer la machinerie excavatrice qui sera utilisée lors des travaux afin qu'elle soit dépourvue de boue, d'animaux ou de fragments de plantes. Le nettoyage devra être fait avant l'arrivée de la machinerie sur les sites des travaux.*

Réponse

Le MTQ s'engage à exiger de l'entrepreneur que celui-ci procède systématiquement au nettoyage de sa machinerie avant que celle-ci n'arrive aux chantiers.

QC-6 *Les inventaires de la végétation cités par l'initiateur font état de la présence de plusieurs plantes exotiques envahissantes dans la zone du projet, dont le roseau commun (*Phragmites australis*), la salicaire pourpre (*Lythrum salicaria*), le butome à ombelle (*Butomus umbellatus*) et l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*). L'initiateur devra mettre en place des mesures de prévention afin de limiter la propagation de ces espèces. À cet effet, il devra localiser précisément les colonies de ces espèces avant les travaux. Ces données devront être transmises à la DPÉP afin qu'elles soient intégrées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Advenant que les sols contaminés par ces plantes doivent être décapés, ils ne pourront être utilisés ultérieurement en guise de remblais et devront être éliminés dans un site d'enfouissement accrédité. Les restes végétaux devront également être éliminés dans un site d'enfouissement. La machinerie excavatrice qui sera utilisée dans les secteurs touchés par ces plantes exotiques envahissantes devra être nettoyée avant d'être utilisée à nouveau dans les zones non touchées, et ce, loin des plans d'eau et des milieux humides, dans des secteurs non favorables à la germination des graines.*

Réponse

Le MTQ s'engage à appliquer les mesures de prévention mentionnées ci-dessus.

QC-7 *L'initiateur indique que les travaux de réfection des murs de soutènement et des bretelles du demi-échangeur du chemin du fleuve et des semelles du pont 3 nécessiteront l'assèchement du lit des cours d'eau. En plus de perturber la végétation aquatique, ces interventions mettront à nu des nouveaux sols pour la germination des graines de roseau*



commun. L'initiateur devra limiter au maximum ces périodes d'assèchement et devra procéder rapidement à la végétalisation des sols émergés qui seront perturbés. Il devra effectuer un suivi des zones qui seront asséchées lors de la première année du suivi environnemental du projet afin de s'assurer que le processus de végétalisation est bien cours, qu'il ne reste plus de sols à nu et que s'il y a germination de graines de roseau commun, les plantules et leur système racinaire seront éliminés.

Réponse

Tel que demandé par le MDDEP, le MTQ s'engage à réaliser les travaux en appliquant les mesures demandées et à réaliser le suivi des zones asséchées pendant la première année du suivi environnemental et à éliminer, en cas de germination, les plantules et systèmes racinaires de roseau commun.

QC-8 *Plusieurs des mesures d'atténuation qui sont proposées permettront de réduire les possibilités d'établissement d'EEE. Il y a notamment le reboisement et la végétalisation des bandes riveraines avec des essences appropriées. La DPÉP recommande fortement d'utiliser à cet effet les plantes du Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines.*

<http://www.fihq.qc.ca/media/Repertoirevegetauxrecommandesvegetalisationbandesriveraines.pdf>. Aucune plante exotique envahissante ne peut être utilisée.

La DPÉP recommande également que l'initiateur procède rapidement à l'ensemencement des surfaces dénudées afin de ne pas offrir de lit de germination aux graines de plantes exotiques envahissantes.

Réponse

Le MTQ s'engage à procéder rapidement à l'ensemencement des surfaces dénudées et à utiliser les espèces listées dans le *Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines* lors du reboisement et la végétalisation des bandes riveraines.

SECTION 5.3.2.1 – VÉGÉTATION AQUATIQUE

QC-9 *L'inventaire des herbiers aquatiques au secteur du pont numéro 3 satisfait les exigences du MRNF pour établir le potentiel faunique du milieu. Parmi les 41 espèces ichthyennes qui fréquentent cette portion du fleuve (données fauniques du MRNF), il apparaît que les herbiers aquatiques présents sont susceptibles d'être fréquentés par une ou plusieurs de ces espèces, entre autres, pendant la période de fraie.*

a) *Par conséquent, durant les travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour minimiser l'impact dans ces milieux sensibles.*



- b) Veuillez indiquer le point d'échantillonnage pour la vitesse de courant numéro G qui ne figure pas sur la carte des herbiers aquatiques aux abords du pont 3, présenté à l'annexe D (SMi, décembre 2011).

Réponse

- a) Le MTQ s'engage à exiger de l'entrepreneur que toutes les précautions nécessaires soient prises pour minimiser l'impact sur la végétation aquatique.
- b) Une erreur s'est effectivement glissée dans le montage du tableau 2 du document de réponses à la 1^{re} série de questions du MDDEP. Selon les notes de terrains, les stations de mesures de la vitesse d'écoulement illustrées à la figure de l'annexe 4 du même document sont exactes et comprennent les stations A, B, C, D, E et F. Il n'y a donc pas de station G. Le tableau suivant montre les vitesses de courant telles qu'elles auraient dû être inscrites au tableau 2 du document de réponses à la 1^{re} série de questions du MDDEP.

Tableau 1 Vitesses du courant aux abords du pont N°3

Station d'échantillonnage	Vitesse du courant (m/s)
A	0,00
B	0,71
C	0,00
D	0,15
E	0,00
F	0,03

SECTION 5.3.3 – FAUNE ICHTYENNE

QC-10 En se référant au tableau 6, présenté à la réponse à la **QC-2**, les pertes temporaires et permanentes dans l'habitat du poisson s'élèvent respectivement à 2 630 m² et 2 130 m², pour un total de 4 760 m².

Selon la caractérisation des milieux humides des études de SMi (mars 2011, novembre 2011), plusieurs milieux humides sont inondés temporairement (MH1-2-3-4-6-7-10-14). Ces milieux humides sont susceptibles d'être l'habitat du poisson, puisqu'ils sont hydroconnectés avec le fleuve Saint-Laurent et que, durant la crue printanière ou lors d'épisode de fortes pluies, les eaux du fleuve inondent temporairement ces milieux humides. Dans ces conditions, ces milieux humides peuvent jouer le rôle de plaine de débordement et le poisson est susceptible de les coloniser. La superficie totale affectée par les travaux dans ces milieux humides totalise 2 836 m².



- *Cette superficie ne semble pas comprise dans celles mentionnées au tableau 6 pour les pertes permanentes et temporaires de l'habitat du poisson. Ces milieux humides devront être comptabilisés et feront partie du projet de compensation de l'habitat du poisson.*

Réponse

Dans un premier temps, il importe de préciser que le tableau 6 de l'étude d'impact sur l'environnement ne comprend pas l'ensemble des superficies d'empiètement dans l'habitat du poisson, mais plutôt les superficies d'empiètement relatives au choix des variantes de reconstruction des murs de soutènement des bretelles d'accès au chemin du Fleuve.

Tel que mentionné en réponse à la question QC24 de la 1^{re} série de réponses aux questions et commentaires du MDDEP, certaines portions de milieux humides (MH1, MH6, MH7, MH10 et MH14) affectées par le projet sont contiguës au fleuve Saint-Laurent et pourraient effectivement être fréquentées par le poisson en cas de fluctuation significative des niveaux de l'eau. La situation des milieux humides MH2, MH3 et MH4 apparaissait toutefois plus ambiguë étant donné la distance importante entre les parties empiétées et le fleuve Saint-Laurent. En effet, le niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent est contrôlé par quatre ouvrages de retenue situés à environ 500 m en amont, exploités par Hydro-Québec et servant à contrôler les niveaux d'eau dans le fleuve Saint-Laurent et le lac Saint-François pour des fins de production énergétique et afin de minimiser les fluctuations saisonnières. Des démarches ont été entreprises auprès de Hydro-Québec afin d'obtenir les niveaux minimums et maximums d'exploitation, mais ces données ont été jugées confidentielles et n'ont pas pu être obtenues. Par conséquent, le niveau de variation du niveau de l'eau ne peut être connu avec précision et le MTQ accepte ainsi de considérer ces milieux humides comme habitat du poisson.

Une précision est toutefois requise concernant les superficies d'empiètement dans les milieux humides calculées dans le cadre des réponses à la 1^{re} série de questions et commentaires du MDDEP. En effet, dans le cadre de l'étude d'impact, le calcul de l'empiètement dans les milieux humides avait été effectué de manière conservatrice en supposant que la totalité de l'emprise de 70 m serait utilisée pour la réalisation des travaux. En poursuivant l'analyse des variantes de construction, après le dépôt de l'étude d'impact, le MTQ avait toutefois conclu que la largeur totale requise pour la réalisation des travaux pourrait être réduite à 62 m en incluant l'aménagement d'un chemin temporaire d'une largeur de 7 m et l'aménagement de talus standards de 2H:1V.

Le MTQ retiendra finalement une variante de conception des talus susceptible de réduire encore davantage la largeur de l'emprise. En effet, cette variante consiste à aménager des talus dotés d'une pente plus prononcée (1,5H:1V) que les talus standards habituellement utilisés par le MTQ (2H:1V). Ce type de talus permettra ainsi de réduire l'emprise à une largeur de 57 m, ce qui permettra également de réduire davantage l'empiètement dans les milieux humides et, par conséquent, dans l'habitat du poisson.

Par ailleurs, le MTQ avait réalisé en 2008 des relevés topographiques de l'ensemble de l'emprise projetée de l'autoroute. Le croisement des données topographiques avec les limites des milieux humides a permis de valider leurs limites. Dans le cas de MH2, MH3 et MH4, il a été constaté que



la limite cartographiée l'annexe E du document de réponses à la 1^{re} série de questions et commentaires du MDDEP empiétait légèrement dans le talus existant de la route 201. La limite nord de ces milieux humides a ainsi été modifiée pour illustrer la situation actuelle, ce qui a entraîné une réduction additionnelle de la superficie d'empiètement.

Enfin, la superficie d'empiètement dans le milieu humide MH-14 a aussi été revue à la baisse puisqu'aucune intervention sous la culée du pont N^o2 ne sera finalement requise lors des travaux. La limite d'empiètement dans MH-14 a été modifiée en tenant compte de cette modification. La superficie d'empiètement dans MH-14 est indiquée au tableau 2, alors que la zone d'empiètement revue est illustrée à la figure 2, en réponse à QC-12.

Le tableau 2 présente les superficies d'empiètement dans les milieux humides concernés par la présente question en fonction des deux scénarios de construction des talus discutés précédemment.

Tableau 2 Superficies d'empiètement dans les milieux humides pouvant servir d'habitat du poisson

Milieu humide	Superficie d'empiètement dans les MH avec des pentes 2H:1V (en m ²)	Superficie d'empiètement dans les MH avec des pentes 1,5H:1V (en m ²)
MH1	30	16
MH2, MH3 et MH4	2 039	1 027
MH6 et MH7	432	278
MH10	48	28
MH14	287	127
TOTAL	2 836	1 476

QC-11 *Par définition, l'habitat du poisson est un lac, un marais, un marécage, une plaine d'inondations dont les limites correspondent au niveau atteint par les plus hautes eaux [...] lesquels sont fréquentés par le poisson (Règlement sur les habitats fauniques, L.R.Q., c. C-61.1). Peu importe la qualité du milieu, les étangs sont fréquentés par au moins une espèce piscicole. Ils constituent donc l'habitat du poisson.*

- *La superficie totale occupée par les milieux humides considérés comme l'habitat du poisson au point précédent ne comprend pas les étangs affectés par les travaux dans l'emprise. La superficie affectée par les travaux dans les étangs devra être également incluse dans le projet de compensation de l'habitat du poisson à valeur écologique comparable.*



Réponse

Le MTQ prend note que les étangs doivent être considérés comme un habitat pour le poisson. À cet égard, le MTQ envisage toutefois de revoir la configuration du chantier aux abords des deux étangs.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, l'empiètement dans les étangs avait été calculé de manière conservatrice, sur la base d'une largeur maximale totale de 70 m, en prenant pour hypothèse que la totalité de l'emprise serait occupée. Au moment des réponses à la première série de questions et commentaires du MDDEP, le MTQ a estimé dans un premier temps que la totalité de l'emprise ne serait pas requise et que la largeur requise par l'entrepreneur pour réaliser les travaux pouvait en fait être réduite à 62 mètres. De plus, le MTQ envisage la possibilité de mettre en place un talus doté de pentes plus abruptes, c'est-à-dire avec des pentes 1,5H:1V au lieu de 2H:1V, ce qui permettrait de réduire la largeur requise à environ 57 m au lieu de 62 m. Cette largeur inclut notamment l'aménagement, de chaque côté des talus, d'un chemin temporaire d'une largeur de 7 mètres permettant à la machinerie de circuler. Or, le MTQ prévoit finalement ne pas aménager de chemin temporaire dans les étangs, ce qui permettra de réduire encore davantage l'empiètement dans ceux-ci.

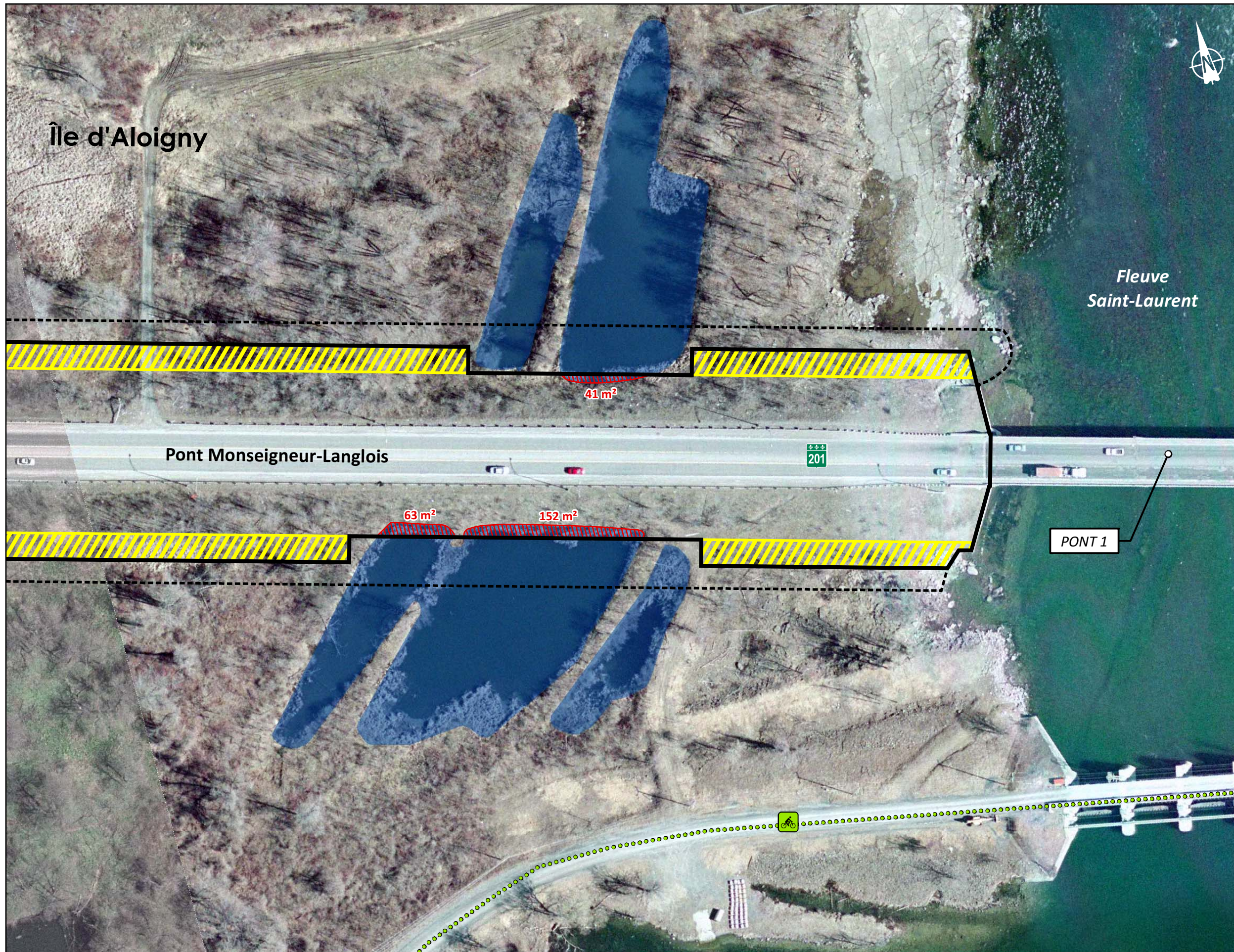
Les calculs effectués ont ainsi permis d'estimer que la largeur de l'emprise dans le secteur des étangs sera ainsi réduite à environ 43 m et que la superficie d'empiètement permanent sera ainsi réduite à environ 256 m², ce qui constitue le minimum pouvant être atteint sur le plan technique. Cet empiètement dans les étangs a ainsi été recalculé sur la base de l'utilisation de talus 1,5H:1V et en omettant l'aménagement du chemin à la hauteur des étangs. La figure 1 illustre l'empiètement permanent dans les étangs en fonction de la nouvelle configuration.

QC-12 *Afin de comprendre chacune des pertes d'habitat et d'évaluer la compensation à valeur écologique comparable tout en incluant les milieux mentionnés ci-dessus, l'initiateur doit présenter un tableau des superficies permanentes et temporaires dans l'habitat du poisson par type de milieu. Ce tableau devrait s'accompagner d'une carte des zones affectées par les travaux.*

Advenant que l'option de construction des talus avec des pentes 1,5H:1V soit retenue, les superficies affectées par les travaux dans ces milieux devront être mises à jour.

Réponse

Les superficies d'empiètement dans l'habitat du poisson sont résumées au tableau 3 en fonction du type de milieu affecté. Les superficies d'empiètement dans les milieux humides et les étangs ont été mises à jour en fonction d'un scénario où les pentes des talus seront plus abruptes, c'est-à-dire de 1,5H:1V au lieu de 2H:1V, tel que présenté dans le cadre de l'étude d'impact. La figure 2 illustre l'emplacement des zones d'empiètement dans l'habitat du poisson.



- xx m² Empiètement permanent dans les étangs
- Voie de circulation temporaire projetée
- Emprise projetée actuelle de 57 m de largeur
- Emprise projetée de 70 m de largeur (étude d'impact)
- 🚲 Piste cyclable
- Étendue d'eau

Pont Monseigneur-Langlois

Fleuve Saint-Laurent

201

PONT 1

41 m²

63 m²

152 m²

Étude d'impact sur l'environnement
Élargissement de la chaussée sur le pont Monseigneur-Langlois
Réponses aux questions et commentaires du MDDEP

Figure 1 - Empiètement dans les étangs en fonction de talus avec pente 1,5H:1V et sans la voie de circulation

Sources :
BDTQ : 31G08-0102, 1 : 20 000, MRNF Québec
Photographie aérienne : HMQ04109-17, 1 : 15 000, 2004

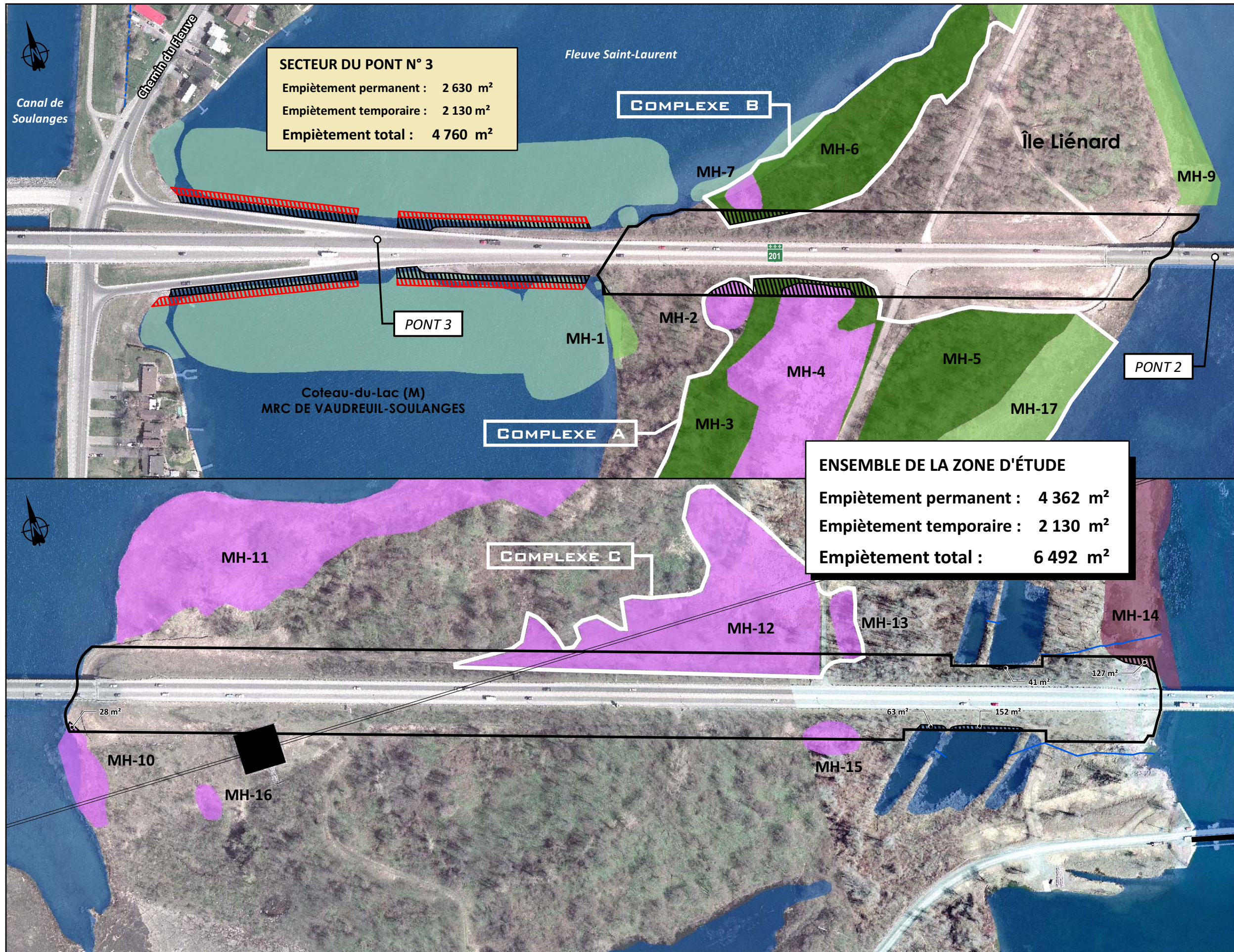
0 10 20 m
MTM, fuseau 8, NAD83



Mai 2012



Approuvé par : Jimmy Roberge
Fichier : F098251001N022_empiet_120517.mxd



SECTEUR DU PONT N° 3
 Empiètement permanent : 2 630 m²
 Empiètement temporaire : 2 130 m²
 Empiètement total : 4 760 m²

ENSEMBLE DE LA ZONE D'ÉTUDE
 Empiètement permanent : 4 362 m²
 Empiètement temporaire : 2 130 m²
 Empiètement total : 6 492 m²

- MILIEU NATUREL**
- Habitat du poisson*
- Zone d'empiètement permanent dans l'habitat du poisson
 - Zone d'empiètement temporaire dans l'habitat du poisson
- Milieux humides*
- Marais
 - Platière
 - Marécage arbustif
 - Marécage arboré
 - Délimitation de complexe de milieux humides
- Hydrographie*
- Cours d'eau
 - Étendue d'eau
 - Herbière aquatique
- LIMITES**
- Zone des travaux et emprise projetée
 - Limite municipale
 - Limite de MRC
- INFRASTRUCTURES**
- Ligne électrique (230 kV)
 - Barrage ou digue

Étude d'impact sur l'environnement
 Élargissement de la chaussée sur le pont
 Monseigneur-Langlois
 Réponses aux questions et commentaires du MDDEP

Figure 2 - Emplacement des zones d'empiètement permanentes et temporaires dans l'habitat du poisson

Sources :
 BDTQ : 31G08-0102, 1 : 20 000, MRNF, © Gouvernement du Québec
 Composantes du milieu naturel : SMi, 2011
 Ligne électrique, limites et voies de communication : MTQ, 1 : 250 000, 2004
 Orthophotographies : 1 : 15 000, MTQ, 2007

0 25 50 m
 MTM, fuseau 8, NAD83



Mai 2012

Approuvé par : Jimmy Roberge
 Fichier : F098251001N021_HabPoisson_120517.mxd



Tableau 3 Synthèse des superficies d’empiètement temporaires et permanente dans l’habitat du poisson par type de milieu et selon des talus 1,5H:1V

Type de milieu	Emplacement	Superficie d’empiètement (en m ²)		
		Permanente	Temporaire	Totale
Herbier aquatique	Secteur du pont N°3	2 630 m ²	2 130 m ²	4 760 m²
Étangs	Ile d’Aloigny	256 m ²	0 m ²	256 m²
Milieus humides	Iles Liénard et d’Aloigny	1 476 m ²	0 m ²	1 476 m²
TOTAL		4 362 m²	2 130 m²	6 492 m²

SECTION 5.3.6.2 – HERPÉTOFAUNE

QC-13 *Le MRNF considère que l’ensemble de la zone des travaux d’élargissement sur les îles d’Aloigny et Liénard, illustrée à la figure 12 de l’étude d’impact (SMi, mars 2011), touche l’habitat de la couleuvre brune, étant donné la présence de plusieurs colonies à proximité susceptibles de se déplacer dans cette zone et, particulièrement, de zones à fort potentiel de présence d’hibernacles (SMi, mars 2007).*

Les documents fournis satisfont les exigences du MRNF en termes de méthodologie et des zones d’étude couvertes pour l’aspect de l’herpétofaune. Toutefois, précisons que la zone d’entreposage sur l’île Liénard entre la route 201 et le barrage du Coteau-4 ne semble pas faire partie de la zone d’inventaire et aurait dû être incluse dans l’étude. Selon les résultats de cette étude, la « majorité » de la zone d’inventaire sur les îles d’Aloigny et Liénard touche l’habitat de la couleuvre brune.

- a) *Cette zone d’entreposage est considérée comme l’habitat de la couleuvre brune. Les mesures de mitigation qui seront adoptées devront également être appliquées à ce secteur lors des travaux.*
- b) *Les points d’échantillonnage, où la couleuvre brune a été confirmée, incluant le nombre d’individus présents, devraient être transmis au CDPNQ.*

Étant donné la richesse des îles d’Aloigny et Liénard pour cette espèce et la taille des populations présentes, les mesures de mitigation proposées ne satisfont pas entièrement les exigences du MRNF. Des mesures supplémentaires devront être apportées pour atténuer l’impact du projet sur cette espèce afin d’assurer le maintien des populations actuelles, de leurs habitats d’hibernation et de leurs habitats estivaux.

- c) *Selon l’étude d’impact, les travaux se dérouleront sur une période de 18 mois, soit pendant les périodes critiques pour cette espèce, notamment au printemps et à l’automne aux abords des hibernacles. L’initiateur devra s’assurer de ne pas*



- perturber les hibernacles au printemps (avril à mai) et à l'automne (septembre à novembre).*
- d) *Puisque le site d'entreposage à l'est du pont numéro 2 touche un site d'hibernation, il doit être déplacé à l'extérieur de cette zone afin de minimiser les perturbations.*
 - e) *L'initiateur devra démontrer que le plus grand nombre possible d'hibernacles ne sera pas touché par les travaux. Ceux, situés dans l'emprise de la route qui seront perdus en raison des travaux, seront compensés. Par exemple, durant les travaux au courant de l'été, le MTQ devra s'assurer de rendre disponibles de nouveaux hibernacles. Ceux-ci devront faire face au sud ou au sud-ouest et posséder toutes les caractéristiques des hibernacles présents. Le MRNF prend note de l'engagement de l'initiateur face au suivi environnemental des populations de couleuvres. Ce suivi devra inclure les résultats d'utilisation de nouveaux hibernacles, s'il y a lieu.*
 - f) *Au printemps, les individus présents aux sites d'hibernation devront être déplacés à l'extérieur des limites des travaux. La zone immédiate, où se déroulent les travaux, devra être délimitée par une barrière de dérivation pour empêcher les individus d'y retourner.*
 - g) *Tel que mentionné dans l'étude d'impact, l'initiateur appliquera des mesures pour capturer ou empêcher les couleuvres brunes de se retrouver dans la zone des travaux. Toutefois, étant donné que l'aire des travaux est grande, nous croyons que cette directive devrait être appliquée au fur et à mesure de l'avancement des travaux selon les secteurs d'intervention pour s'assurer de l'absence de couleuvre au site même des travaux.*
 - h) *Les activités de déboisement prévues à la mi-avril devront être terminées plus tôt, car à cette date, les inventaires de la couleuvre brune ont démontré que l'espèce est active (11-20-21-28 avril 2008). Bien que nous soyons conscients que, d'une année à l'autre, le climat est variable, nous recommandons de terminer les travaux de déboisement avant les premières journées chaudes printanières propices à la sortie des couleuvres des hibernacles.*
 - i) *Le programme de suivi environnemental pour la couleuvre brune, initié avant le début des travaux, devra être soumis au MRNF. Nous recommandons de réaliser un suivi par un professionnel qualifié pour vérifier l'absence de couleuvre dans la zone immédiate des travaux. Au moins trois rapports de suivi devront être soumis au MRNF selon l'avancement des travaux, soit un au moment de la sortie aux hibernacles au printemps, un durant la période estivale et un autre à la migration vers les aires hivernales. Dans le cas où les résultats ne seraient pas concluants, une compensation pourrait être exigée en fonction des pertes permanentes et temporaires d'habitat de la couleuvre brune ou d'individus.*

Réponse

- a) Le MTQ prend note de ce commentaire.



- b) Le MTQ s'engage à transmettre ces données au CDPNQ.
- c) et h) Le MTQ s'engage à ce que les travaux de déboisement soient terminés avant avril ou avant l'occurrence de températures chaudes propices à la sortie des couleuvres brunes. De plus, la relocalisation de la couleuvre brune avant le début des travaux (en cas de présence de celle-ci), la mise en place des barrières de dérivation (voir points f et g) clôturant le chantier, l'aménagement d'hibernacles temporaires à l'extérieur du chantier et les activités intensives qui se dérouleront sur le site pendant l'été devraient réduire les risques que la couleuvre brune réintègre la zone de travaux à l'automne, si les travaux ne sont pas complétés.
- d) et e) Le MTQ est d'accord avec ce commentaire. Cependant, il importe de mentionner que les sites d'hibernation identifiés dans l'étude d'inventaire de la couleuvre brune datent de 2006 et que leurs emplacements peuvent avoir changé depuis ce temps. Tel que mentionné dans l'étude d'impact sur l'environnement, le MTQ réalisera avant le début des travaux un inventaire sommaire visant à mettre à jour les données issues de l'inventaire réalisé au printemps 2006.

Le MTQ s'engage également à aménager un nombre de nouveaux hibernacles temporaires équivalant au nombre d'hibernacles identifiés dans la zone de travaux et qui devront être démantelés. De plus, le MTQ réitère son intention, tel qu'indiqué dans l'étude d'impact sur l'environnement, d'aménager la pente des talus de manière à ce que la couleuvre puisse s'en servir comme hibernacles comme c'est le cas actuellement. Préalablement à leur aménagement, le MTQ soumettra au MRNF la description des nouveaux hibernacles temporaires et permanents qu'il entend aménager.

- f) et g) Le surveillant environnemental aura notamment pour fonction de veiller à ce que les aires de travaux en milieu terrestre soient vérifiées pour la présence de la couleuvre brune avant le début des interventions. Il devra aussi s'assurer que la périphérie des zones de travaux soit effectivement délimitée par une barrière de dérivation visant à empêcher les individus de revenir dans les aires de travaux, et ce, avant le début des travaux. Le MTQ s'engage pour sa part à mandater une firme ou un professionnel qualifié afin de procéder au déplacement des individus répertoriés avant le début des interventions.
- i) Le MTQ s'engage à transmettre au MRNF le programme de suivi environnemental et les rapports de suivis pour la couleuvre brune et à s'assurer que ce programme sera réalisé par une firme ou un professionnel qualifié.

SECTION 7.2.2.1 – VÉGÉTATION TERRESTRE

QC-14 *Le MRNF est satisfait de l'engagement du MTQ à compenser les pertes boisées par le reboisement d'une superficie au moins équivalente à celle perdue. De plus, le ministère est satisfait des réponses fournies par l'initiateur.*



L'option étudiée par le MTQ, soit la construction des talus avec une pente de 1,5H:1V, nous semble la plus intéressante d'un point de vue de la diminution des superficies à déboiser et des impacts fauniques anticipés dans l'habitat de la couleuvre brune et des milieux humides. Néanmoins, comme pour la solution avec murs de soutènement, le MRNF s'interroge sur la durée de vie, les besoins en entretien et en réparation de cette option.

Réponse

La mise en place du talus en remblai de 1,5H:1V est conforme aux pentes minimales des talus de remblai au tableau 1.5-1 du tome II, chapitre 1 de la série des Normes – Ouvrages Routiers du MTQ (Transports Québec, 2010). Contrairement à la conception des murs de soutènement et de la chaussée qui est en fonction d'une durée de vie utile, les talus en remblai n'ont pas de limite pour la durée de vie utile et sont jugés stables en considérant la nature des matériaux utilisés et la méthode de mise en place. Quant à l'entretien, il s'agit des entretiens standards aux abords de route (par exemple : tonte, enlèvement des débris des espaces verts, etc.).

SECTION 7.2.2.3 – MILIEUX HUMIDES

QC-15 *L'initiateur s'engage à réaliser un plan de compensation sur les îles avoisinantes au pont Monseigneur Langlois si possible, visant à compenser la perte de milieux relative au projet d'élargissement du pont. Ainsi, la réalisation de ce plan devrait avoir lieu afin que le projet soit acceptable sur le plan environnemental. Pour de l'aide dans la recherche d'un projet de compensation, l'initiateur peut contacter la Direction régionale de la Montérégie du MDDEP.*

Réponse

Le MTQ prend note de ce commentaire et s'engage à rédiger un plan de compensation tel que demandé.

SECTION 7.2.2.5 – FAUNE ICHTYENNE

QC-16 *Une fois que les superficies permanentes et temporaires dans l'habitat du poisson touchées par les travaux seront minimisées, établies et approuvées par le MRNF, le projet de compensation pourra alors être raffiné en fonction des pertes réelles d'habitat du poisson à valeur écologique comparable, afin d'appliquer la notion d'aucune perte nette d'habitats.*

Étant donné l'envergure du projet dans l'habitat du poisson, il pourrait être envisagé d'établir un projet de compensation qui intégrerait plusieurs volets, selon le type de pertes temporaires et permanentes. Le MRNF est favorable à une option d'aménagement de frayères multispécifiques dans le secteur où plusieurs espèces sont déjà présentes, mais il pourrait aussi être intéressant de viser la protection d'habitats sensibles.



- *À cette étape, le MRNF juge que l'engagement du MTQ à compenser à valeur écologique comparable pour toutes les pertes permanentes et temporaires d'habitat du poisson est suffisant. Par ailleurs, le MRNF est toujours disponible pour accompagner l'initiateur dans sa démarche pour compenser la perte d'habitat du poisson.*

Réponse

Le MTQ prend note de ce commentaire.

SECTION 8 – PLAN DE MESURES D'URGENCE

QC-17 *L'initiateur devrait mettre en place des activités de suivi des débits et niveaux du cours d'eau dans le secteur du pont Monseigneur-Langlois pendant la période des travaux. Les renseignements obtenus permettront de compléter la procédure de communication qui sera établie entre Hydro-Québec et l'entrepreneur.*

Réponse

Le MTQ s'engage à réaliser un suivi des débits et niveaux du cours d'eau dans le secteur du pont N°3, où des travaux en eau seront réalisés.



BIBLIOGRAPHIE

TRANSPORTS QUÉBEC, 2010. *Tome II – Construction routière - Chapitre 1 – Terrassement*. Les Publications du Québec. Mise à jour du 30 octobre 2010, 9 p.

Comprendre et traduire pour une réalisation optimisée qui tient compte des citoyens et des collectivités

1

Développement de projets : pour une conception optimale

- Définition de projets et études de faisabilité
- Études de marché et analyses financières
- Montages financiers
- Consultations publiques et médiation
- Urbanisme et design urbain
- Concepts d'aménagement
- Études géotechniques et géologiques
- Obtention de permis et d'autorisations gouvernementales
- Études environnementales
- Relevés, topographie et cartographie
- Simulation de projets, modélisation 3D et animation

2

Ingénierie et conception : pour des réalisations durables

- Ingénierie (civile, structure, mécanique et électrique)
- Ingénierie industrielle et des procédés
- Ingénierie des matériaux
- Ingénierie des télécommunications
- Ingénierie de la sécurité
- Caractérisation et gestion des sols contaminés
- Audits environnementaux
- Estimations
- Ingénierie des valeurs
- Planification de projets
- Documents d'appel d'offres

3

Gestion de projets, construction et solutions clé en main : pour rentabiliser les investissements

- Gérance de projets
- Gestion de la construction
- Estimation, programmation et contrôle des coûts
- Surveillance de la construction
- Solution : ingénierie, approvisionnement et gestion de la construction (IAGC)
- Solution : conception, construction, exploitation et transfert
- Approvisionnement en équipements et en matériaux
- Gestion de contrats
- Mise en service
- Exploitation
- Tests de performance
- Programme de formation
- Contrôle et assurance de la qualité des matériaux et des équipements
- Laboratoire d'analyses et de contrôle
- Surveillance environnementale
- Gestion des réclamations
- Audits des systèmes et des processus
- Manuels d'exploitation

4

Gestion des actifs : pour maintenir l'avoir

- Audits techniques
- Inventaires
- Plan directeur de parcs immobiliers et de toitures
- Plan directeur d'infrastructures municipales
- Systèmes d'information géoréférencée
- Systèmes informatisés de gestion d'actifs
- Systèmes d'entretien préventif et curatif
- Impartition d'actifs
- Gestion déléguée
- Gestion de parcs immobiliers
- Gestion d'infrastructures de transport
- Gestion de réseaux d'eau potable et d'eaux usées
- Gestion de matières résiduelles
- Gestion de réseaux de télécommunications
- Gestion de systèmes de sécurité
- Systèmes de gestion environnementale et de bassins versants
- Gestion d'infrastructures municipales
- Gestion de suivi de la sécurité des barrages

5

Intégration de systèmes et de réseaux : pour apprendre et se comprendre

- Technologies de l'information
- Technologies des télécommunications
- Ingénierie des renseignements
- Diagnostics de sécurité
- Implantation de systèmes de sécurité
- Implantation de systèmes d'information environnementale
- Implantation de systèmes de gestion d'infrastructures
- Implantation de systèmes de gestion de parcs immobiliers
- Implantation de systèmes intégrés de communication
- Voix et données, avec ou sans fil sécurisés

groupe**sm**.com

