
RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides</i>	29 novembre 2005	1 page.
2. <i>Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie</i>	12 décembre 2005	1 page.
3. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs</i>	15 décembre 2005	4 pages.
4. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides</i>	15 décembre 2005	5 pages.
5. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air</i>	19 décembre 2005	7 pages.
6. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique du Québec, Direction de la surveillance et de l'entretien des barrages publics et du réseau hydrométrique</i>	20 décembre 2005	7 pages.
7. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique du Québec, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	22 décembre 2005	4 pages.
8. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'air</i>	23 mars 2006	7 pages.
9. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs</i>	27 mars 2006	2 pages.
10. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides</i>	28 mars 2006	1 page.
11. <i>Ministère des Affaires municipales et des Régions, Direction régionale de Lanaudière</i>	28 mars 2006	1 page.
12. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Centre d'expertise hydrique du Québec, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	30 mars 2006	2 pages.

Le 29 novembre 2005

Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet de reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne et Laval
 Analyse de recevabilité de l'étude d'impact
 (3211-02-224)**

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 26 octobre 2005 demandant à notre Direction de commenter le document déposé en octobre 2005 par l'initiateur pour son projet de reconstruction du lien routier entre Terrebonne et Laval, nous considérons que, dans son ensemble, l'étude d'impact contient les éléments nécessaires à notre analyse subséquente quant à son acceptabilité environnementale.

Toutefois, nous souhaitons que le promoteur précise un point. En effet, à la sous-section 5.2.3.1 concernant la qualité de l'eau et des sédiments dans la phase de construction, le promoteur signale une problématique d'érosion liée à l'augmentation de la vitesse d'écoulement sur la rive-sud, en aval de la zone des travaux. Le promoteur ajoute : « Une surveillance particulière de ce secteur, voire l'ajout d'une protection avant le début des travaux, devra être réalisée afin de minimiser l'impact. » Afin d'éviter tout danger de glissement ou de décrochage de terrain, le promoteur peut-il s'engager à stabiliser le talus avant de procéder à la pose de batardeaux?

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Paul Lefebvre, responsable à notre Direction régionale, du suivi des dossiers d'évaluations environnementales. Vous pouvez le rejoindre au numéro de téléphone (450) 757-7994 ou par courriel à paul.lefebvre@misp.gouv.qc.ca.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

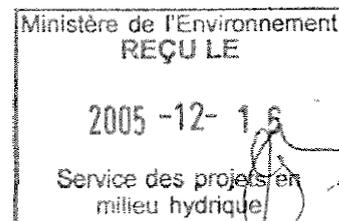


Marc Lavallée
Directeur régional

ML/PL

c. c. Monsieur Bernard Dubois, directeur territorial de la DOTSC
 Madame Marie-Ève Fortin, coordonnatrice des projets de la PÉEIE, DOTSC
 Monsieur Paul Lefebvre, conseiller en sécurité civile

Le 12 décembre 2005



Monsieur Gilles Brunet, chef
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet de reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne et Laval

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons bien reçu votre demande d'avis de recevabilité relative au projet en titre. Après avoir pris connaissance de la directive et du rapport, il apparaît que tous les éléments requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Il y aurait tout de même lieu de corriger une erreur au tableau 3.13, page 43. En effet, la rainette faux-grillon de l'ouest fait toujours partie de la liste des espèces vulnérables.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

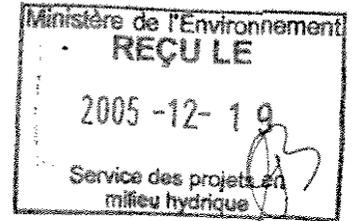
Le directeur,



Jean-Pierre Laniel

JPL/JD/II

c.c. M. Louis Aubry, directeur général du développement et de l'aménagement de la faune
Mme Danielle Saint-Pierre, directrice, DAF-14



DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 15 décembre 2005

OBJET : Avis relatif à la recevabilité du projet de « Reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne et Laval »
V/R : 3211-02-224 - N/R : 271196 - 5145-04-18 [R(1)-280]

La présente fait suite à votre demande d'analyse du 26 octobre 2005 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Les informations colligées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) et plusieurs autres études mentionnent la présence d'espèces floristiques à statut précaire dans la zone d'étude ou à proximité, dont la carmantine d'Amérique (*Justicia mericana*) et le podostémon à feuilles cornées (*Podostemum caratophyllum*). La première est désignée menacée et la seconde est considérée susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (voir rapport d'octobre 2005 : pp. 35 à 36).

Les inventaires de terrain effectués les 17 et 18 août 2004 et complétés en août 2005 confirment la présence des deux espèces précitées aux abords immédiats du pont existant. Toutefois, seule la carmantine est présente dans la zone immédiate des travaux projetés, soit dans la bande riveraine sud-est du pont (pp. 31 à 35). L'étude d'impact ne précise pas l'importance de cette occurrence, bien qu'une carte de localisation géoréférencée (ci-jointe) des colonies de carmantine sur la rivière des Mille Îles réalisée en octobre 2004 par l'organisme « Éco-Nature », que ce dernier nous a transmise récemment, révèle qu'il s'agit de toutes petites colonies, alors que plus en aval et en amont des colonies extensives ont été cartographiées.

...2

Du fait que, d'une part, seules de toutes petites colonies de la carmantine seraient touchées par les travaux et que, d'autre part, des colonies extensives se trouvent en aval et en amont de la zone d'intervention, nous considérons l'impact négligeable. Son grand potentiel régénératif supporte également cette position (pp. 153 à 154).

Par conséquent, malgré une certaine imprécision de l'étude d'impact, notamment à l'absence de la composante « Espèces floristiques à statut précaire » au tableau de comparaison des options (pp. 187 à 188), nous partageons la conclusion de l'étude à l'effet que l'option E retenue pour la reconstruction du nouveau pont n'occasionnera pas d'impacts négatifs significatifs sur ces espèces et leurs habitats (pp. 152 à 155).

Compte tenu de ce qui précède, nous jugeons l'étude recevable au regard de notre champ de compétence. Toutefois, nous demandons que nous soient transmis les rapports d'inventaires détaillés mentionnés ci-dessus.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur par intérim,



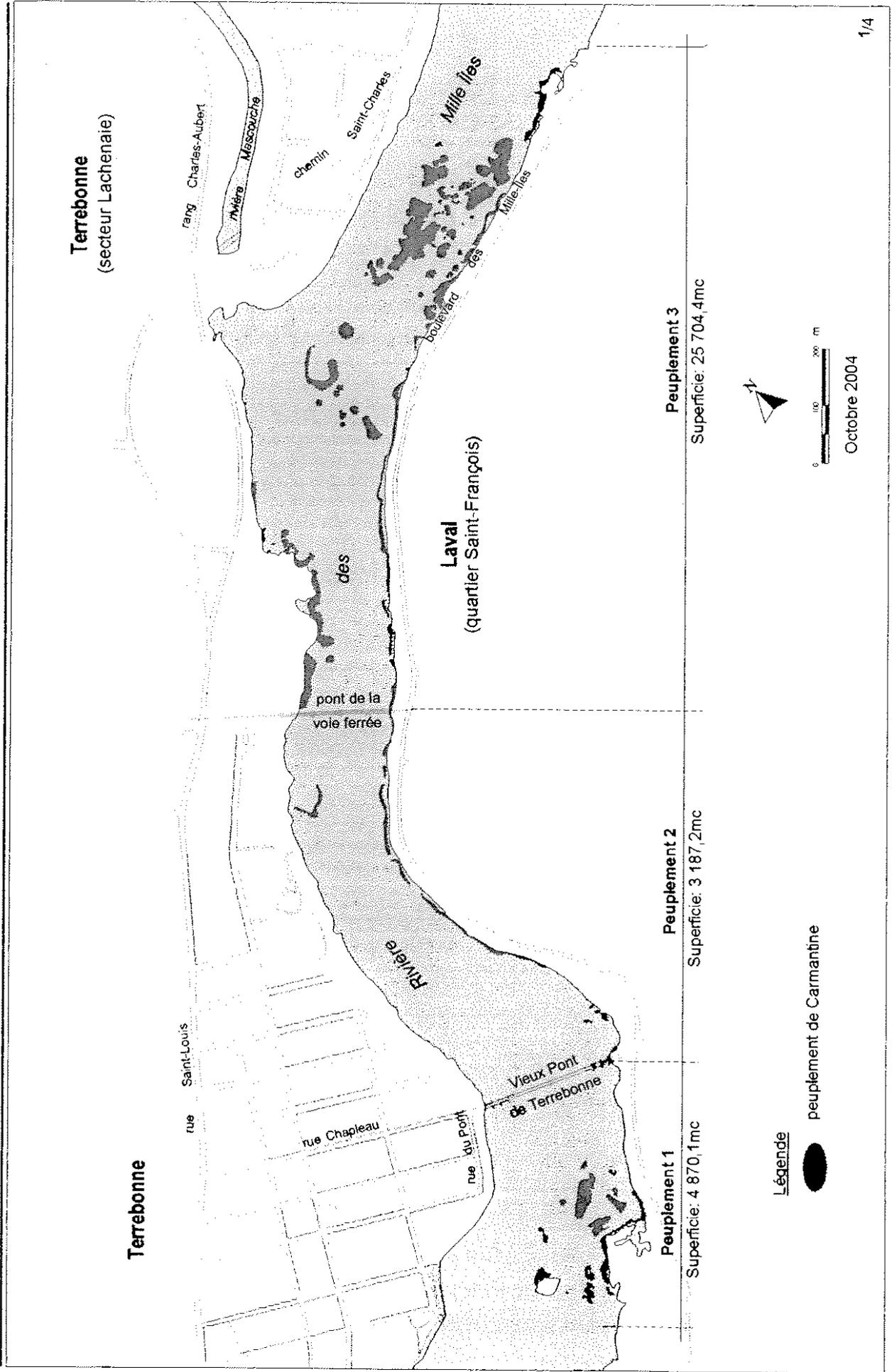
Patrick Beauchesne

PB/oo

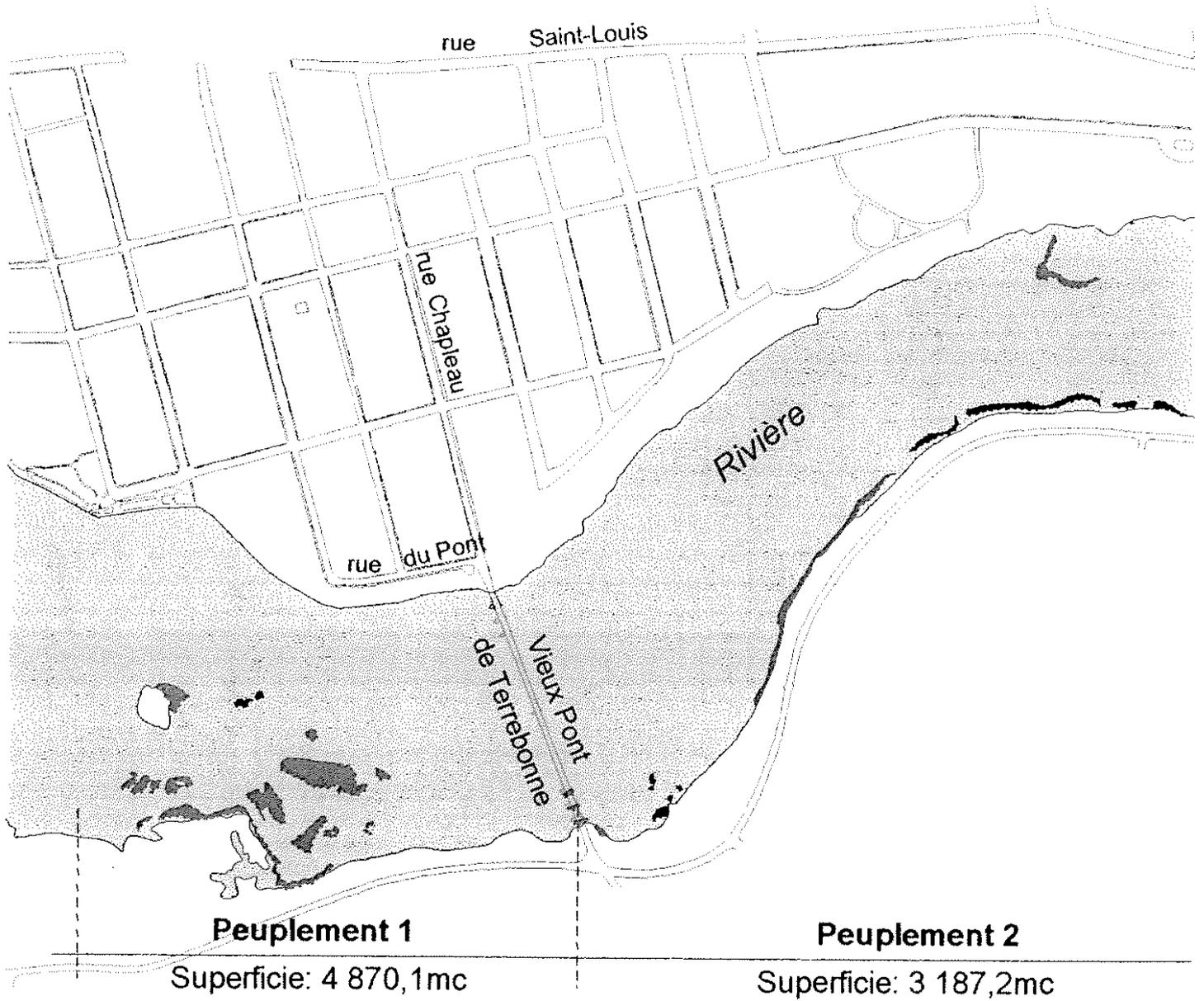
p. j.



Localisation géoréferencée des peuplements de Carmantine sur la rivière des Mille îles



Terrebonne



Légende



peuplement de Carmantine



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 15 décembre 2005

OBJET : Commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impacts du projet
de reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne et
Laval

Pour faire suite à votre correspondance du 26 octobre 2005, voici nos commentaires concernant la recevabilité de l'étude d'impacts du projet de reconstruction du Pont de Terrebonne, entre Laval et Terrebonne. Veuillez toutefois noter que le bureau de Lanaudière, n'ayant pas reçu une copie de l'étude d'impacts, les commentaires ci-dessous sont essentiellement ceux du bureau de Laval de notre direction. Nous sommes d'avis que cette étude n'est pas complète et que pour la bonifier, le promoteur devrait :

Milieux humides, rive et littoral

1. Délimiter le littoral et la rive (10 m ou 15 m) sur un plan. La ligne naturelle des hautes eaux, établissant la limite entre le littoral et la rive, doit être déterminée par la méthode botanique.
2. Procéder à l'identification et à l'inventaire des milieux humides situés dans le littoral du cours d'eau, de même que leur localisation sur plan.
3. Décrire la végétation présente dans chacun des milieux humides.
4. Évaluer les impacts sur les milieux humides présents dans le cours d'eau lors des différents travaux (impacts de l'augmentation du niveau d'eau durant et après les travaux, etc.).

Espèces floristiques menacées ou vulnérables

5. Réaliser un inventaire exhaustif des espèces végétales menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées, dans toute la zone d'étude. Fournir le rapport de cet inventaire (incluant méthodologie, cartographie, noms des botanistes, etc).

...2

6. Depuis le 15 septembre 2005, la lézardelle penchée (*Saururus cernuus*) est désignée en tant qu'espèce menacée dans le *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats*. Localiser cette espèce précisément sur la carte, avec une trame distincte.
7. Procéder à l'évaluation des impacts du projet sur la lézardelle penchée de même que sur toutes nouvelles espèces végétales menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées, inventoriées dans la zone d'étude.
8. Une carte réalisée par l'organisme Éco-nature de Laval en octobre 2004 indique que la carmantine d'Amérique est présente sous le pont de Terrebonne de même qu'aux abords de ce pont, du côté sud-est. Évaluer les impacts sur cette espèce à ces endroits précis.
9. La section 3.3.1.2 de l'étude d'impact indique que la carmantine d'Amérique, une espèce désignée menacée, est présente dans les secteurs 1, 3, 4 et 5. Or, la carte 3.3. ne montre pas ces secteurs comme habitat de la carmantine d'Amérique (i.e. avec une trame hachurée). Ajuster la carte 3.3. en illustrant ces zones avec une trame appropriée.
10. Également, la carte 3.3. ne différencie pas la localisation de la carmantine d'Amérique et du podostémon cératophylle, mais les illustre avec la même trame hachurée. Utiliser 2 trames distinctes pour les 2 espèces.
11. La carmantine d'Amérique a été identifiée comme étant présente dans les secteurs 1, 3, 4 et 5. Préciser si les travaux de déboisement en rive prévus à ces endroits affecteront les individus de cette espèce.
12. Après inventaire, si des espèces végétales menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées sont présentes à l'endroit des futurs batardeaux ou sous le nouveau pont, évaluer les impacts sur ces espèces de même que les mesures d'atténuation qui seront prises.
13. Aux sections 5.3. et 5.4. de même que dans le tableau 5.18., on ne discute à aucun endroit des impacts sur les espèces végétales menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Ajouter cette composante à l'évaluation faite.
14. À l'heure actuelle, un suivi est prévu seulement pour le podostémon cératophylle. Décrire le suivi prévu pour toutes les autres espèces menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées, notamment pour la carmantine d'Amérique et la lézardelle penchée, etc., ainsi que la durée de ce suivi.

Batardeaux et autres éléments de la méthode de travail

15. Illustrer les batardeaux en indiquant aussi leur hauteur.
16. Considérant que les travaux se dérouleront dans une rivière avec un courant, les roches utilisées pour le batardeau, de calibre pouvant débiter à 5 cm, apparaissent de grosseur insuffisante pour ne pas être entraînées par le courant. En effet, la fiche technique no. 13 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) sur les batardeaux dit que « le noyau du batardeau est composé de pierres ou de gravier de 100 à 200 mm de diamètre, puis on protège le noyau en plaçant, de part et d'autre, un enrochement de 300 à 500 mm de diamètre ». Justifier ou modifier le choix de la grosseur de pierres utilisés pour le batardeau.
17. Fournir la méthodologie de travail (étape de travail, machinerie) pour la mise en place des batardeaux, la construction du pont et la démolition de l'ancien pont.
18. Fournir les détails pour la mise en place des ponceaux sous les batardeaux.
19. Fournir les détails sur le pompage des eaux d'infiltration à l'intérieur des batardeaux de même que sur les bassins de sédimentation (localisation, dimension, etc.).
20. Étant donné que l'ancien pont sera détruit une fois que le nouveau pont sera en usage et que les batardeaux auront déjà été retirés à ce moment là, identifier les mesures qui seront prises, lors de la démolition du vieux pont, en hiver et en été, pour s'assurer qu'aucun débris ou poussière n'atteigne le cours d'eau ou ne soit dispersé dans l'air.
21. Identifier les mesures prises pour empêcher que les matériaux de la rive ne déboulent dans le cours d'eau lors des travaux en rive.

Gestion des sédiments excavés

22. Fournir un estimé de la quantité des sédiments qui serait excavés et entreposés.
23. Préciser davantage le mode d'entreposage des sédiments i.e. la durée d'entreposage et leur recouvrement pour éviter l'émanation de la poussière.
24. Les échantillons de sols (sédiments) ont été pris sur les premiers 60 cm à partir du fond du cours d'eau alors que le roc est situé entre 0,45 et 2,2 m sous le lit de la rivière. Indiquer pour quelles raisons l'échantillonnage n'a été prévu que dans les

60 premiers cm. Également, prendre et caractériser quelques échantillons à une profondeur supérieure à 60 cm.

Mesures d'atténuation pour la poussière

25. Indiquer les mesures d'atténuation de poussière qui seront mises en place lors des travaux.

Qualité de l'eau de la rivière

26. Identifier, s'il y a lieu, les prises d'eau potable situées en aval hydraulique du pont.

27. Donner les mesures d'atténuation prévues pour éviter que les contaminants présents dans les sédiments ne soient libérés dans l'eau lors des travaux d'excavation des sédiments dans la rivière ou lors de la construction du pont.

Contrôle de bruit

28. Fournir une liste des usages sensibles au bruit situés à moins d'un kilomètre du pont (ex : hôpital, résidence pour les personnes âgées, école, etc.).

29. Le rapport ne fait pas mention des critères de bruit communautaire du MDDEP. Préciser dans quelle mesure ces critères seront respectés. Le Règlement sur le bruit communautaire de la Ville de Laval n'a également pas été considéré dans le rapport.

Mesures d'urgence

30. Inclure l'article 21 de la Loi sur la qualité de l'environnement au document.

31. Fournir le numéro de téléphone du responsable du chantier, en cas d'urgence.

Autres éléments

32. Identifier les sources d'alimentation en eau souterraine, incluant les puits privés, les puits municipaux et tout autre ouvrage de captage d'eau souterraine et leurs périmètres de protection.

33. Préciser la désignation cadastrale de tous les lots touchés par le projet.

34. Fournir le statut de propriété de ces lots.

Note à monsieur Gilles Brunet
Le 15 décembre 2005

5

35. Fournir des informations sur les déblais et remblais (volume, provenance, transport, entreposage et élimination) dans le littoral et en rive. Justifier la nécessité de ces activités qui ne devraient être envisagées qu'en cas d'absolue nécessité.

Veillez noter que nous souhaiterions recevoir en double tout document futur relativement à ce projet afin d'en transmettre un exemplaire au bureau de Laval et un autre au bureau de Lanaudière.

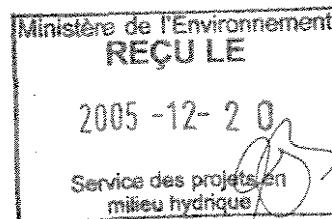
La directrice régionale par intérim,



Hélène Tremblay

HT/LV/md

Note de service



DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 19 décembre 2005

OBJET : Avis de recevabilité pour le volet bruit
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125
N/Réf. : SQA - 573
V/Réf. : 3211-02-224

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint le rapport de l'ingénieur Jean-Pierre Lefebvre concernant le projet ci-dessus mentionné.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Lefebvre.

Le chef du Service
de la qualité de l'atmosphère,

MG/hb

pour
Michel Goulet

p.j.

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet, chef
Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 6 décembre 2005

OBJET : Avis de recevabilité pour le volet bruit
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125

COMMANDE REÇUE

Le 25 novembre dernier, monsieur Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique à la Direction des évaluations environnementales nous transmettait une requête dans le but de vérifier la recevabilité du rapport d'analyse des impacts du projet en objet. Celle-ci m'a été remise le 30 novembre 2005.

On nous demande donc d'indiquer pour notre champ de compétence, «*si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif)*». Ce projet a fait l'objet d'une directive au ministère des Transports (MTQ) (n° 3211-02-224 en date de février 2004), indiquant la portée et l'étendue de son étude de la part du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

CONTENU DU RAPPORT

Le rapport préparé par ROCHE (octobre 2005) pour le compte de Transports Québec aborde non seulement l'analyse des impacts sonores occasionnés par la construction d'un nouveau pont ainsi que la démolition de l'ancien pont, il analyse aussi l'impact de la circulation automobile sur les habitations de ce secteur. Intitulé *Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus de la rivière des Mille-Îles*, le document comporte un chapitre sur l'état actuel du climat sonore (3.4.6), un second sur l'analyse des impacts du projet sur le climat sonore, volet construction et exploitation de cette section de la route 125 (5.2.11) et une annexe sur les mesures de bruit effectuées (annexe 6). Quelques tableaux et figures complètent les informations pertinentes à cette question.

...2

Le degré de perturbation du climat sonore subit par les résidences voisines à cause du trafic est établi à partir d'une méthode appliquée par le MTQ. Transport Québec a sa propre classification des perturbations occasionnées par le bruit, soit un niveau de gêne acceptable – faible – moyen – fort. Il en est de même pour l'impact sonore d'un chantier routier du MTQ pour lequel des *objectifs à atteindre* sont établis, en regard aux niveaux sonores maximum autorisés pour l'entrepreneur pendant la phase construction (L_{Aeq10} de jour, soir et de nuit).

Le MTQ a analysé 3 options de construction pour ce pont (4.3). L'option « E », soit celle qui ne comporte que 3 piles en rivières (5.3), est celle recommandée. Selon les auteurs du rapport :

« ... l'option E apparaît, pour la majorité des critères environnementaux, toujours légèrement avantageé ... » dont spécifiquement, pour l'impact sonore du transport des matériaux qui est alors moins important.

Pour les thèmes normalement couverts par la directive ministérielle pour un projet routier, le rapport établit que :

- **Procédure de collecte des données**

L'instrumentation utilisée, la calibration de l'appareillage et les conditions météo rencontrées pendant la prise des mesures sonores respectent les règles de l'art. Le calibrage et les simulations sonores effectuées à l'aide d'un modèle informatique reconnu par le MTQ font en sorte que les résultats prévus des bruits routiers sont normalement fiables.

- **Climat sonore actuel**

La campagne de mesure des niveaux sonores a eu lieu les mardi 20 et mercredi 21 juillet 2004. Six stations de mesures ont été choisies, soit 3 sur chacune des rives. *Tous ces résultats ont été obtenus aux plus proches habitations par rapport à la zone des travaux projetés*. Deux points ont fait l'objet de mesures pendant 24 heures et les 4 autres ont fait l'objet de deux échantillonnages de deux heures, le jour et la nuit. Une cartographie isophonique illustre les résultats (carte 3.14).

Les auteurs ont donc effectué le dénombrement des résidences selon les niveaux de perturbation par le bruit actuel du trafic soit l'année 2004 (tableau 3.28) sur chacune des rives.

- **Climat sonore pendant les travaux**

La préoccupation de la *qualité de vie* pendant la durée des travaux fait l'objet d'une série de propositions de mesures afin de permettre de réduire les inconvénients du projet et rassurer les résidents (5.2.8.1). La démolition de l'ancien pont est prévue en hiver après la mise en service du nouveau pont.

Quant aux impacts attendus pendant les travaux, ils sont abordés sous le thème : *Intégration des préoccupations de la population* (5.5). Le transport des matériaux se fera via la route 125 (5.2.11.1).

- **Climat sonore à l'ouverture**

Une simulation à partir des estimations de débit journalier moyen d'été des véhicules en 2007 a été utilisée à cette fin. Un tableau indique le niveau de gêne attendu dans la zone de perturbation à partir d'un décompte des logements affectés sur chacune des rives (tableau 5.15). Il est complété par une carte des isophones de l'année 2007 (carte 5.7).

- **Climat sonore 10 ans après l'ouverture**

Un dénombrement du niveau de gêne attendu en 2017 pour les logements situés dans la zone de perturbation constitue la réponse reçue à cette requête. La projection du climat sonore pour cette année n'est cependant pas illustrée sur une carte à l'aide de courbes isocontour 55, 60 et 65 dB comme pour l'année d'ouverture.

- **Identification des mesures d'atténuation (volet exploitation)**

La phase exploitation ne comporte pas de mesure d'atténuation en regard au climat sonore (tableau 6.1).

- **Identification des mesures d'atténuation (volet construction)**

Le rapport traite du climat sonore durant la construction (5.2.11.1). Il précise qu'un *programme de gestion du bruit* sera élaboré par l'entrepreneur retenu avant le début des travaux. Il devra comprendre des programmes détaillés de contrôle du bruit de même qu'un plan de suivi acoustique. Une liste de mesures d'atténuation est fournie (tableau 6.1).

- **Suivi environnemental**

Le rapport recommande au MTQ d'inclure le climat sonore parmi les composantes qui feront l'objet d'un suivi (chapitre 6.3) un et cinq ans après l'achèvement des travaux.

CONCLUSION

L'étude d'impact pour le volet du climat sonore est donc recevable en regard à l'information réclamée à l'initiateur dans la directive ministérielle de 2004. Cependant, les seuils utilisés par le MTQ, comme étant *les objectifs à atteindre* en matière de niveaux sonores autorisés (tableau du chapitre 5.2.11.1), diffèrent de la *Politique sectorielle*: «Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction», mise à jour de mai 2005. Celle-ci est annexée au présent rapport.

Avant de procéder à l'analyse de la conformité environnementale du projet, l'initiateur doit être informé qu'il aura à préciser dans quelle mesure la concordance aux seuils de bruit ambiant que nous tentons de faire appliquer dans un secteur résidentiel, seront effectivement respectés. Dans sa forme actuelle, le rapport d'analyse des impacts ne les a pas pris en compte.



Jean Pierre Lefebvre, ing.
Service de la qualité de l'atmosphère

JPL/hb

p.j. : Politique sectorielle

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
du Développement durable, de l'Environnement et des
Parcs relativement aux niveaux sonores provenant
d'un chantier de construction**

(Mise à jour de mai 2005)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq, 12h}$) provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{Aeq, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ($L_{Aeq, 1h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit, afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être acceptable (sauf en cas de nécessité absolue). En soirée toutefois, lorsque la situation le justifie, le niveau sonore moyen ($L_{Aeq, 3h}$) peut atteindre 55 dB peu importe le niveau ambiant à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites au paragraphe précédent.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Serge Goulet, directeur

DATE : Le 20 décembre 2005

OBJET : **Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus de la rivière des Mille Îles
Étude d'impact sur l'environnement**

Comme convenu avec monsieur Jean-François Cyr, ingénieur à la Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics, je vous transmets, ci-dessous, les éléments de mon analyse sur la conception du batardeau pour le projet mentionné en titre. Mes commentaires se rapportent au chapitre 4 intitulé « **élaboration et description du projet** », et au chapitre 5 intitulé « **analyse des impacts** », précisément aux sections 5.2.1 et 5.2.3 intitulées respectivement « hydraulique et hydrologie » et « qualité de l'eau et des sédiments » du rapport de l'étude d'impact portant le contrat no : 5100-04-AC01.

Historique

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) projette la reconstruction du pont de Terrebonne. Il a mandaté la firme Roche ltée pour réaliser une étude d'impact sur l'environnement dans le cadre de ce projet. Cette étude couvre les ouvrages temporaires (digues et batardeaux).

Document consulté

Le document disponible au dossier consiste en un rapport intitulé « Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus de la rivière des Mille Îles – Contrat no 5100-04-AC01 – Étude d'impact sur l'environnement – version finale » présenté par la firme Roche ltée.

Paramètres de conception

Voici sommairement les paramètres retenus par les concepteurs pour l'aménagement des batardeaux durant la construction du nouveau pont :

- Débit de la crue moyenne : 347 m³/s (page 123);
- Débit de la crue de récurrence 1 :5 ans : 511 m³/s (page 123);
- Trois variantes sont retenues pour le nouveau pont. Chacune de ces variantes requière une séquence particulière lors de la planification des travaux :
 1. Option A : 6 piles en rivière;
 2. Option C : 5 piles en rivière;
 3. Option E : 3 piles en rivière.
- Dans les trois cas, la vitesse maximale d'écoulement simulée dans la zone de l'étude est de 2,24 m/s lors de la crue de récurrence 5 ans (2^e paragraphe, page 136) ;
- En raison des vitesses simulées, les enrochements auront un diamètre équivalent de 5 cm et plus. Aux extrémités des batardeaux, les enrochements auront un diamètre équivalent de 30 à 40 cm (4^e paragraphe, page 151);
- Le niveau des batardeaux et de la protection du chantier est fixé par les niveaux d'eau calculés près des batardeaux pour la crue de conception, plus une revanche de sécurité minimale de 0,1 m (MTQ, comm. Pers., 24 février 2005) (4^e paragraphe paragraphe, page 123).

Expertise de la DSEBPRH

La construction du nouveau pont de Terrebonne de la route 125 nécessitera la mise en place de batardeaux aménagés dans le lit de la rivière des Mille Îles afin de permettre l'assèchement des zones de travail, et ce, peu importe la variante du pont retenue. Ces batardeaux sont des ouvrages temporaires et seront constitués de matériaux granulaires, conformément à la fiche technique n° 13 : Batardeau, publiée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Sommairement, la confection des batardeaux devrait privilégier l'utilisation de pierres de calibre homogène variant de 30 à 40 cm. Cette granulométrie assurera une résistance adéquate aux conditions d'écoulement simulées par les modèles mathématiques. La mise en place d'une membrane d'étanchéité sur la paroi externe du batardeau assurera une imperméabilisation de la structure et un assèchement de la zone de travail. Cependant, une revanche de 1 mètre supérieure au niveau maximum pour la crue de conception permettra de sécuriser la zone de travail.

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun et veuillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Alain Nadeau, ing.

AN/lid

p. j. Fiche n° 13

c. c. M. Jean-François Bellemare, ing., chef de division

LA JUSTIFICATION

Un batardeau est un ouvrage provisoire construit autour d'un chantier de travaux publics pour l'assécher et le protéger contre toute irruption d'eau.

LES RÈGLES DE BASE

En milieu hydrique, lorsque la construction d'un batardeau est nécessaire, les directives suivantes doivent être observées:

- l'ouvrage doit être conçu de manière à permettre l'écoulement du cours d'eau, en tenant compte des débits maximums susceptibles de survenir durant la période de réalisation des travaux. Dans tous les cas, la section résiduelle d'écoulement doit, en tout temps, être égale ou supérieure à un tiers de la section transversale du cours d'eau, selon l'axe de la tranchée;
- la vitesse d'écoulement dans la section résiduelle du cours d'eau doit toujours être inférieure à 0,9 m/s, ceci afin d'y permettre la circulation des poissons;
- le batardeau doit être constitué de matériaux permettant de minimiser l'émission de particules fines dans l'eau.

Toutefois, les travaux de cette nature, qui contreviennent aux normes édictées dans le Règlement sur les habitats fauniques, devront faire l'objet d'une autorisation au préalable en vertu de l'article 128 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.

LES OUVRAGES

On trouvera ci-après, 4 modèles de batardeaux qui donnent généralement de bons résultats pour les travaux en milieu hydrique: le batardeau en tubes de caoutchouc, le batardeau en enrochements, le batardeau en palplanches et le batardeau en blocs de béton.

1 - Le batardeau en tubes de caoutchouc

On peut aujourd'hui construire un batardeau en utilisant principalement des tubes de caoutchouc. Le concept breveté AQUA DAM combine trois tubes de caoutchouc et une source d'eau. Deux tubes internes enveloppés par un tube externe maître, sont simultanément remplis d'eau. La friction entre le tube maître et les tubes internes résulte en un mur stable d'eau emprisonnée, qui ne roule pas et qui se moule automatiquement au terrain sur lequel il est déployé, comme le lit d'une rivière par exemple. Un barrage solide et imperméable, suffisamment résistant pour marcher dessus, est ainsi formé en quelques minutes.

En plus d'être réutilisable ultérieurement, le batardeau en tubes de caoutchouc a un impact minimal sur l'environnement et n'émet aucune particule fine dans l'eau. Il diminue considérablement l'importance et la durée d'une intervention en milieu hydrique et devrait par conséquent être utilisé de préférence aux autres techniques toutes les fois que les conditions le permettent.

2 - Le batardeau en enrochement

Le batardeau en enrochement se présente sous la forme d'une digue de pierres imperméable. Pour éviter la dispersion de particules fines, l'ouvrage est constitué de pierre nette ou de gravier brut sans argile, ni silt. Le noyau du batardeau est composé de pierres ou de gravier de 100 à 200 mm de diamètre, puis on protège le noyau en plaçant de part et d'autre un enrochement de 300 à 500 mm de diamètre. L'imperméabilité de la structure sera assurée par une membrane étanche placée sur la face amont de la digue.

La technique de construction du batardeau en enrochement est assez simple. En commençant par l'amont, on place d'abord l'extrémité de la membrane sur le lit du plan d'eau, on installe les enrochements de manière à recouvrir l'extrémité de ladite membrane, puis celle-ci est rabattue par dessus l'enrochement. La pression de l'eau étant normalement suffisante pour maintenir la membrane en place.

3 - Le batardeau en palplanches

Le batardeau en palplanches est généralement constitué par des pièces d'acier qui s'emboîtent avec d'autres et qui sont enfoncées séparément pour former un obstacle à l'écoulement. Le batardeau en palplanches est plus coûteux que celui en enrochement, mais il permet un meilleur assèchement de la zone de travail notamment en limitant l'infiltration d'eau souterraine.

4 - Le batardeau en blocs de béton

Lorsque les conditions le permettent, on peut construire de façon simple et rapide un batardeau avec de gros blocs de béton. En commençant par l'amont, on installe en premier une membrane étanche sur laquelle on place les blocs de béton. La membrane est ensuite rabattue sur les blocs et collée sur ceux-ci par la pression de l'eau. Le batardeau en blocs de béton est facile à construire et ne laisse aucun résidu dans le plan d'eau.

LES PETITS COURS D'EAU

Pour de très petits cours d'eau au débit inférieur à 250 l/s durant la période des travaux, l'autorisation de stopper complètement l'écoulement à l'aide d'un seul batardeau pourra, dans certains cas, être accordée. Cependant, une pompe devra assurer l'évacuation du débit en aval du secteur des travaux. Cette méthode offre l'avantage de ne nécessiter la mise en place que d'un seul batardeau pourvue que le tuyau de décharge de la pompe soit placé suffisamment loin en aval afin d'éviter un retour d'eau dans la tranchée. On devra isoler l'entrée de la pompe de manière à éviter que les poissons y soient aspirés.

En ce qui concerne la dérivation temporaire d'un cours d'eau, l'expérience a démontré que cette technique perturbe considérablement l'environnement et mérite d'être purement et simplement rejetée.

LES MESURES D'ATTÉNUATION

Le pompage des eaux d'infiltration

Si le batardeau n'est pas suffisamment étanche et s'il est nécessaire d'évacuer l'eau d'infiltration, l'eau doit être pompée à l'extérieur du plan d'eau. Cependant, si la quantité d'eau pompée est trop importante pour qu'elle s'infilte complètement dans le sol avant son arrivée au plan d'eau, l'eau d'infiltration doit alors être pompée dans un bassin de sédimentation, où le temps de rétention moyen sera d'au moins deux heures. Le bassin de sédimentation doit être aménagé à l'extérieur de la bande riveraine du cours d'eau. L'entrée d'eau dans le bassin doit être conçue de façon à diminuer la vitesse horizontale de l'écoulement, notamment en posant une chicane à l'entrée. L'écoulement à la sortie du bassin de sédimentation ne doit causer aucune turbidité dans le cours d'eau.

Si l'eau doit être pompée dans le cours d'eau, en aval de la zone de travail, certaines précautions devront être prises pour minimiser l'apport de matières en suspension dans l'eau notamment en installant l'embout de la pompe dans une dépression de manière à empêcher la succion des sédiments.

Finalement, le choix d'un système de traitement des eaux de pompage dépend du site, du volume d'eau à traiter et de la teneur en matières en suspension des eaux d'infiltration. Généralement, l'exiguïté des rives et la volonté de ne perturber que la plus petite superficie possible font pencher la décision du côté du rejet des eaux dans un canal de sédimentation. Il est possible également de construire un lit filtrant de dimensions réduites au moyen de balles de foin et de gravier ou d'isoler l'aire de travail et/ou du rejet avec un rideau semi-perméable de fibre de carbone pressée ou l'équivalent. Il est souvent avantageux d'isoler le point de succion de la pompe de l'aire de travail avec du gravier ou de la pierre nette. En ce sens, l'utilisation de pointes pompantes pour abaisser la nappe souterraine est aussi à conseiller, puisque l'eau ainsi pompée est habituellement très claire et peut être rejetée directement dans le cours d'eau.

Tous les ouvrages temporaires de sédimentation doivent être enlevés à la fin des travaux et l'endroit doit être laissé dans un état au moins équivalent à celui du début des travaux, avec au minimum un couvert de plantes herbacées.

RÉFÉRENCE AUX AUTRES FICHES

Fiche technique n° 4 : Dragage et creusage
Fiche technique n° 9 : Traversée de cours d'eau

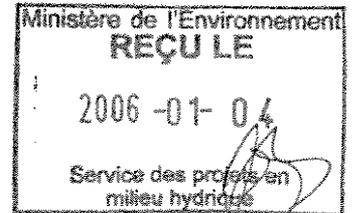
BIBLIOGRAPHIE

HYDRO-INNOVATION inc. et TERRAFIX GÉOSYNTHETICS inc. AQUA DAM inc. L'eau pour retenir l'eau. Brochure publicitaire, 2 p.

MENVIQ, 1992. Guide environnemental des travaux relatifs au programme d'assainissement des eaux du Québec, ministère de l'Environnement, Direction de la qualité des cours d'eau, 104 p.

TRANSPORTS QUÉBEC, 1992. Ponts et ponceaux - Lignes directrices pour la protection environnementale du milieu aquatique, ministère des Transports du Québec. Service de l'Environnement, 91 p.

Mise à jour : Décembre 1999



NOTE DE SERVICE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique

DATE : 22 décembre 2005

OBJET : Étude d'impact
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-
dessus de la rivière des Mille Îles
N/Dossier : 005930
V/Dossier : 3211-02-224

Vous trouverez ci-joint les commentaires de monsieur Jean-François Cyr, ing. M.Sc., de même que ceux de monsieur Alain Nadeau, ingénieur à la direction de la Surveillance et entretien des barrages publics et du réseau hydrométrique, relativement au projet cité en rubrique.

N'hésitez pas à communiquer avec M. Cyr au (418) 521-3825 poste 7329, ou monsieur Nadeau au (418) 521-3915 poste 7153 pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun.

Le directeur,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Pierre Aubé".

Pierre Aubé, ing., M. Sc.

PA/

p.j.

NOTE DE SERVICE

DESTINATAIRE : Pierre Aubé, directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion
des barrages publics

DATE : Le 12 décembre 2005

OBJET : **Étude d'impact**
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-
dessus de la rivière des Mille Îles

N/Dossier : 005930

Vous trouverez ci-après mes commentaires relatifs aux aspects hydrauliques et au plan de mesures d'urgence de l'étude d'impact du projet cité ci-dessus. Vous trouverez également ci-annexée une note de M. Alain Nadeau, de la Direction de la surveillance et de l'entretien des barrages publics et du réseau hydrométrique, qui apporte des commentaires relatifs à la confection physique des batardeaux.

Pour ce qui a trait aux évaluations statistiques des débits, celles-ci donnent des résultats légèrement différents de ceux du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), mais ces différences vont dans le sens de la sécurité en regard du projet en cause ici.

Pages 26 et 123 : Choix de la crue de conception des ouvrages temporaires :

En ce qui concerne le choix de la crue de récurrence pour la conception des batardeaux, le ministère des Transports du Québec (MTQ) a choisi la crue moyenne d'été-automne ainsi que la crue de récurrence de 5 ans d'été-automne. Le choix de la crue de conception est relié au risque que représente la probabilité de dépassement de la crue concernée. Hydro-Québec, pour ses travaux de centrales ou de barrages recommande la crue de récurrence de 20 ans par année de construction, ce qui représente une probabilité de dépassement de 5 %. Pour plus d'une année de durée du chantier, la récurrence est cumulée soit, par exemple, une récurrence de 40 ans pour une durée de chantier de deux ans. Dans le cas du projet concerné, ici, une crue de 5 ans représente une probabilité de dépassement de 20 %. Le choix de cette probabilité doit être fait en fonction de la considération des conséquences d'un tel dépassement et la gestion de ces conséquences demeure la responsabilité du promoteur.

Mentionnons une inversion dans la présentation des crues choisies par rapport au débit correspondant, au deuxième paragraphe de la page 26 : le débit de la crue de récurrence de 2 ans doit être inférieur à celui de la crue de récurrence de 5 ans.

De même, on remarque qu'à la page 123, on parle d'une revanche de sécurité minimale de 0,1 m. Il doit plutôt s'agir de 1,0 m.

Tableau 3.8, page 26 :

Les cotes mises à jour par le CEHQ sont, pour le secteur en question, de 10 à 15 cm plus basses que celles de l'étude du MEF de 1993.

Section 4.1, premier paragraphe, page 111 :

Le rapport mentionne qu'à un débit de 1358 m³/s, le niveau d'eau atteint au droit du pont est de 10,7 m. Mentionnons que les cotes de crues mises à jour par le CEHQ pour des débits situés de part et d'autre de cette valeur donnent respectivement à cet endroit:

- Pour un débit de 1222 m³/s : 10,48 m
- Pour un débit de 1408 m³/s : 10,98 m

Bien qu'une interpolation linéaire ne soit pas rigoureusement appropriée pour estimer le niveau correspondant à un débit intermédiaire entre ces deux valeurs, l'exercice donnerait un niveau d'environ 10 à 15 cm supérieur à 10,7m.

Page 111 : Protection en enrochement :

La protection en enrochement prévue prend-elle en compte l'effet des glaces?

Tableau 5.7 : Page 136

Le tableau n'est pas suffisamment explicite concernant les items relatifs aux différences de vitesse. Il n'est pas possible de recouper les chiffres de différence à partir des chiffres présentés dans les autres colonnes du tableau. Par exemple, la colonne intitulée « Différence V max » concerne-t-elle la différence maximale des vitesses ou la différence entre les vitesses maximales par rapport aux conditions actuelles? De même, préciser la signification de l'appellation « Différence de vitesse contre le batardeau ».

Au sujet des niveaux, les mêmes questions s'appliquent. Parle-t-on d'une différence maximale des niveaux ou de la différence entre les niveaux maximums par rapport aux conditions actuelles? La colonne « Diff. niv d'eau max » indique que le niveau augmente de 0,4 m pour toutes les options alors que la colonne suivante montre une différence de 0,5 m pour la crue 511 m³/s. Des précisions dans la présentation du tableau sont requises de même que des commentaires additionnels dans le texte qui l'accompagne.

Glaces, page 150 :

Les piles du nouveau pont sont-elles alignées transversalement avec celles du pont actuel, selon les options?

Section 6.1 : Plan préliminaire des mesures d'urgence, page 193 :

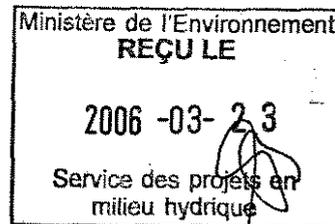
Concernant le suivi de niveaux à une station située en amont du site des travaux, il faudrait préciser de quelle station hydrométrique il s'agit. Il existe une station hydrométrique qui donne le débit de la rivière des Mille Îles. Cette station hydrométrique est sous la responsabilité du gouvernement du Canada. La gestion et l'exploitation de cette station ainsi que les données qui y sont rattachées font partie du mandat octroyé à Environnement Canada. Les données sont néanmoins diffusées sur le site Internet du CEHQ. Bien que le débit de la rivière des Mille Îles ne fluctue pas de façon drastique, nous recommandons que l'entrepreneur qui effectuera le suivi des informations hydrométriques, à cette station ou à une autre, communique avec le CEHQ pour connaître les tendances.

JFC/dc



Jean-François Cyr, ing., M. Sc.

p.j. Note de M. Alain Nadeau



DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

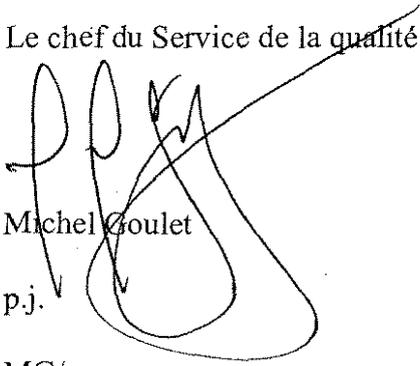
DATE : Le 23 mars 2006

OBJET : **Reconstruction du pont de Terrebonne**
V/Réf. : 3211-02-224
N/Réf. : SQA 573

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint le rapport de l'ingénieur Jean Pierre Lefebvre concernant le projet ci-dessus mentionné.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Lefebvre.

Le chef du Service de la qualité de l'atmosphère,



Michel Goulet

p.j.

MG/sv

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : M. Michel Goulet, chef de service
Service de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Jean Pierre Lefebvre, ing.

DATE : Le 23 mars 2006

OBJET : Reconstruction du pont de Terrebonne
V/Réf. 3211-02-224
N/Réf. 573

COMMANDE REÇUE

Le 7 mars dernier, M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique à la Direction des évaluations environnementales, nous faisait parvenir un document relativement au projet de construction en objet. Il s'agit d'un premier addenda intitulé « Réponses aux questions et commentaires émis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) dans le cadre de l'analyse de recevabilité », préparé pour Transports Québec par le groupe conseil ROCHE inc., en date de février 2006. Nous sommes invités à confirmer que « les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable ».

La version finale de l'étude de répercussion de ce projet sur l'environnement avait fait l'objet d'un avis du Service de la qualité de l'atmosphère (SQA) le 6 décembre 2005. Les questions numéro QC-13, 21 et 29 réfèrent au volet sonore du projet de reconstruction ainsi qu'au programme de suivi acoustique dont fera l'objet le pont de Terrebonne entre Terrebonne et Laval.

RÉPONSES APPORTÉES

QC-13 : Invitation à l'initiateur d'indiquer dans quelle mesure la concordance avec les seuils de bruit ambiant que le MDDEP souhaite voir respectés pour les chantiers de construction seront effectivement pris en compte dans ce projet :

...2

Les auteurs indiquent que : *À partir de ces niveaux mesurés du bruit ambiant, le MTQ détermine les seuils à respecter en phase construction et détermine l'impact en phase d'exploitation.*

L'indice statistique $L_{Aeq,10\%}$, à partir d'un temps d'échantillonnage de 20 minutes, est alors utilisé par le MTQ comme seuil maximum le jour. Les autres périodes de la journée, c'est le bruit ambiant constaté, à partir de l'indice statistique $L_{Aeq,3h}$ le soir et $L_{Aeq,9h}$ la nuit, mais augmenté de 5 dB[A] qui devient la limite permise. Le tableau qui suit met en perspective les seuils sonores mesurés sur place, les objectifs que se donne le MDDEP pour les chantiers de construction et ceux appliquées par le MTQ.

Seuils sonores mesurés aux points de localisation des relevés (en dB[A])				
Point de localisation	Jour $L_{Aeq,12h}$	Jour $L_{Aeq,1h}$	Soir $L_{Aeq,3h}$	Nuit $L_{Aeq,1h}$
1	56.1	52.9 – 59.3	54.9	50.1*
2	-	67.3 – 67.4	-	51.5 – 54.5
3	-	53.3 – 54.0	-	48.3 – 49.6
4	57.7	55.5 – 61.7	56.2	52.1*
5	-	56.9 – 57.3	-	51.8 – 53.3
6	-	53.0 – 54.2	-	45.8 – 47.3
Seuils recommandés par le MDDEP pour un chantier de construction				
	55 ou le bruit ambiant initial		45 ou le bruit ambiant initial	45 ou le bruit ambiant initial
Objectifs à respecter selon le MTQ pendant les travaux				
1	75**		59.9	55.1*
2	75**		61.2	57.1*

ROCHE version finale, octobre 2005, annexe 6

* : Valeur de l'indice statistique $L_{Aeq,9h}$

** : Valeur de l'indice statistique $L_{Aeq,10\%}$

Le bruit ambiant mesuré pour ce site sera donc le seuil maximal à respecter lors des travaux de construction. À noter que la nuit, les seuils maximums

retenus par le MTQ sont presque atteints à certaines heures aux points de mesure n°s 2 et 5. L'environnement sonore du secteur est donc déjà supérieur aux seuils que tente de faire respecter le MDDEP en regard à l'impact sonore attribuable à la circulation routière.

On nous confirme au moins que l'augmentation du bruit routier sera inférieure à l'augmentation minimum nécessaire pour d'être détectable par l'oreille humaine lors de l'ouverture en 2007 ainsi que 10 ans après l'ouverture. Notons enfin la précision apportée sur la réglementation municipale de Laval à l'effet que « *la limite de bruit imposé ne s'applique pas* » au cas actuel. Une dérogation étant accordée puisqu'il s'agit de travaux d'utilité publique.

QC-21 : Fournir une évaluation du nombre maximum de poids lourds à l'heure qui pourraient emprunter les rues de Terrebonne et de Laval pendant la construction :

L'ampleur des pointes de circulation des véhicules lourds et les périodes lors desquelles celles-ci devraient se produire fait l'objet d'une estimation.

QC-29 : Préciser le choix de faire des relevés de climat sonore un an et cinq ans après l'achèvement des travaux:

Le document indique que ce choix repose sur la *Politique sur le bruit routier* du MTQ qui prévoit la réalisation d'ouvrages d'atténuation dans les cinq premières années suivant la construction.

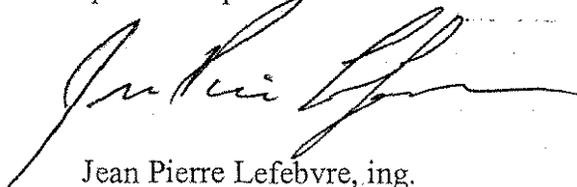
CONCLUSION

La reconstruction du pont augmentera finalement très peu la pression acoustique des résidences localisées de part et d'autre de la rivière à cause du trafic. Le MTQ conclut vraisemblablement que les habitants de ce secteur n'ont que peu d'attente, en matière d'ambiance sonore, compte tenu de l'historique du climat qui y règne. Il faut reconnaître qu'il est virtuellement impossible de réaliser des ouvrages permanents d'atténuation du bruit (mur, butte) dans leur contexte. Les seuils de perturbations sonores définis comme acceptables dans la pratique administrative poursuivie par le MDDEP ne peuvent donc actuellement et ne pourront pas à l'avenir être entièrement respectés après l'ouverture.

Quant à la période de construction, là aussi des dépassements des seuils applicables aux chantiers de construction de la Politique sectorielle du MDDEP sont probables, étant donné la proximité des voisins. Ceux-ci auront au moins un caractère temporaire. L'initiateur devrait être invité à s'engager, dans la mesure du

possible, à respecter la *Politique sectorielle* du MDDEP, mise à jour de mai 2005. Celle-ci est annexée au présent rapport.

Nous concluons que l'addenda répond de façon satisfaisante et valable aux questions qui ont été formulées.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jean Pierre Lefebvre', with a long horizontal flourish extending to the right.

Jean Pierre Lefebvre, ing.

JPL/sv

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
du Développement durable, de l'Environnement et des
Parcs relativement aux niveaux sonores provenant
d'un chantier de construction**

(Mise à jour de mai 2005)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq,12h}$) provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

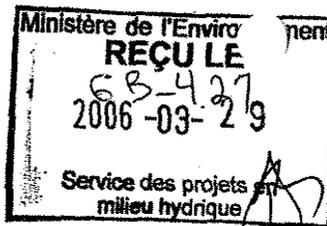
On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{Aeq,1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ($L_{Aeq,1h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit, afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être acceptable (sauf en cas de nécessité absolue). En soirée toutefois, lorsque la situation le justifie, le niveau sonore moyen ($L_{Aeq,3h}$) peut atteindre 55 dB peu importe le niveau ambiant à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites au paragraphe précédent.



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 27 mars 2006

OBJET : Deuxième avis relatif à la recevabilité du projet de
« Reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne
et Laval »
V/R : 3211-02-224; N/R : SCW 297764; 5145-04-18 [R(2)/A-280]

La présente fait suite à votre deuxième demande d'analyse du 7 mars 2006 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné pour laquelle nous transmettons également l'avis sur son acceptabilité.

Notre correspondance du 15 décembre 2005 conditionnait essentiellement la recevabilité définitive de l'étude d'impact à la transmission par le promoteur (MTQ), des informations pertinentes (nom des responsables et copies des rapports) associées aux inventaires réalisés les 17 et 18 août 2004 et complétés en août 2005, selon le rapport d'étude d'impact « version finale » d'octobre 2005 (à la page 31). Rappelons ici que ces inventaires visaient deux composantes relevant de notre champ de compétence : les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) et les milieux humides.

À la page 5 de l'addenda de février 2006 « *Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus de la rivière des Mille Îles - Réponses aux questions et commentaires du MDDEP - Étude d'impact sur l'environnement* » l'initiateur nous convainc d'avoir fait usage de données résultant de deux inventaires fiables pour confectionner la carte de localisation des « EFMVS » présentes dans la zone d'étude. L'un de ces inventaires est l'œuvre de l'organisme Éco-Nature et l'autre porte la signature du consultant de ce projet (Roche et Associés). Nous en sommes satisfaits et cela amoindrit d'autant notre exigence du 15 décembre 2005.

...2

Par ailleurs, la partie de l'addenda traitant des milieux humides, une autre composante qui dépend de notre champ de compétence, a été analysée. Cet aspect n'avait cependant pas été précisé dans notre précédente évaluation. Ces milieux ne sont aucunement affectés par ce projet. L'unique milieu humide se trouvant dans la zone d'étude est sis à la hauteur de l'île Bourdon, bien loin de la zone immédiate des travaux (voir pages 4 à 6 et 14 de l'addenda).

Suite à ce qui précède, nous confirmons l'étude recevable et déclarons le projet acceptable au regard de notre secteur de responsabilité. Par conséquent, à moins de nouveaux développements dans ce dossier, vous n'avez plus à nous considérer lors des étapes ultérieures de consultation ni à nous transmettre les documents afférents. Une exception cependant : il revient toujours au MTQ de nous faire parvenir tous les rapports d'inventaires détaillés mentionnés ci-dessus. Les données de ces inventaires constituent un outil essentiel qui permet une mise à jour continue du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur par intérim,



Patrick Beauchesne

PB/oo

Montréal, le 28 mars 2006

Monsieur Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**OBJET : Projet de reconstruction du pont de Terrebonne entre Terrebonne et Laval
Avis complémentaire de recevabilité de l'étude d'impact
(3211-02-224)**

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 7 mars 2006 demandant à notre Direction de commenter le document complémentaire déposé en février 2006 par l'initiateur pour son projet de reconstruction du lien routier entre Terrebonne et Laval, nous considérons que, dans son ensemble, l'étude d'impact contient les éléments nécessaires à notre analyse subséquente quant à son acceptabilité environnementale.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Paul Lefebvre, responsable à notre Direction régionale du suivi des dossiers d'évaluations environnementales. Vous pouvez le rejoindre au numéro de téléphone 450-757-7994 ou par courriel à paul.lefebvre@misp.gouv.qc.ca.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Marc Lavallée
Directeur régional

ML/PL/Is

c. c. Monsieur Éric Houde, directeur des services régionaux
Monsieur Dave Castegan, coordonnateur des projets de la PÉEIE, DSR
Monsieur Paul Lefebvre, conseiller en sécurité civile

Paul, Mireille

De: Luc.Brunelle@mamr.gouv.qc.ca
Envoyé: 28 mars 2006 11:39
À: Paul, Mireille
Cc: Liette.Charlebois@mamr.gouv.qc.ca
Objet: Projet de reconstruction du pont de Terrebonne (3211-02-224)



Madame Mireille Paul
MDDEP

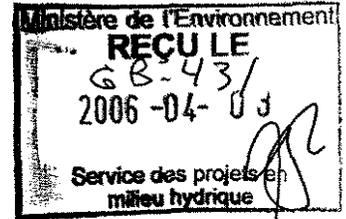
Suite à votre demande du 7 mars dernier, veuillez prendre note que nous n'avons aucun commentaire sur le document complémentaire présenté par le MTQ (contrat 5100-04-AC01) daté de février 2006.

Salutations !

Luc Brunelle M.A.; o.u.q.
Conseiller
Ministère des Affaires municipales et des Régions
www.mamr.gouv.qc.ca

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ

Ce courriel peut contenir des informations confidentielles qui ne vous sont pas destinées.
Si ce message vous a été adressé par erreur, veuillez le détruire et en informer l'expéditeur immédiatement.



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 30 mars 2006

OBJET : Étude d'impact
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus
de la rivière des Mille Îles
Commentaires aux réponses du promoteur

N/Dossier : 005930
V/Dossier : 3211-02-224

Pour faire suite à votre demande du 7 mars courant, vous trouverez ci-joint les commentaires de M. Jean-François Cyr, ing., M. Sc., relativement au projet mentionné ci-dessus.

N'hésitez pas à communiquer avec monsieur Cyr au (418) 521-3825, poste 7329, pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun.

Le directeur,

Pierre Aubé, ing., M. Sc.

PA/dc

p.j. Note

NOTE DE SERVICE

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre Aubé
Directeur de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages
publics

DATE : Le 30 mars 2006

OBJET : Étude d'impact
Reconstruction du pont de Terrebonne sur la route 125 au-dessus
de la rivière des Mille Îles
Commentaires aux réponses du promoteur

N/Dossier : 005930

Pour donner suite à une demande de M. Gilles Brunet de la Direction des évaluations environnementales, datée du 7 mars courant, concernant le projet mentionné ci-dessus, vous trouverez ci-après mes commentaires relatifs aux réponses du promoteur.

QC-1 :

Concernant, la confection physique des batardeaux, je rappelle ici que la note produite par M. Alain Nadeau, ingénieur de la Direction de la surveillance et entretien des barrages publics et du réseau hydrométrique, en date du 20 décembre dernier mentionnait que « ...la confection des batardeaux devrait privilégier l'utilisation de pierres de calibre homogène variant de 30 à 40 cm. ».

QC-22 :

Compte tenu du non-alignement de certaines piles du nouveau pont par rapport à celles de l'ancien pont, il existera, le temps des travaux, une plus grande section de la rivière occupée par des piles que ce qui existe actuellement. Bien que l'option retenue soit l'option E, qui comporte le moins de piles pour le nouveau pont, il convient de garder à l'esprit que cette zone de la rivière des Mille Îles est une zone sensible aux problèmes d'embâcles.

JFC/dc



Jean-François Cyr, ing., M. Sc.