

**RÉPONSE AUX QUESTIONS, COMMENTAIRES ET DEMANDE D'INFORMATION
ADDITIONNELLE DES MINISTÈRES FÉDÉRAUX
SÉRIE 2**

**Commentaires du ministère des transports du Canada
Série 2**

AR	No.	Commentaires	Référence
TC	1	<p>Le sommaire exécutif fourni est trop long. Dans le Rapport d'examen préalable, il faudrait le réduire à 2 ou 3 pages. De plus dans le premier paragraphe, dernière phrase, modifier le texte par : (LCEE) puisqu'il pourrait être financé en partie par Transports Canada.</p> <p>Réponse :</p> <p><i>Le sommaire exécutif daté du 24 février 2010 est remplacé par un nouveau sommaire exécutif de 3 pages. La mention « puisqu'il pourrait être financé en partie par Transports Canada » a été intégrée dans le nouveau sommaire exécutif (annexe 1).</i></p>	Onglet B1, page 1
TC	3	<p>... Contribution financière potentielle...</p> <p>Réponse :</p> <p><i>La réponse donnée au commentaire TC-3 de la série 1 (2010-02-24) intitulée : « à la section 2.2.2, veuillez indiquer que TC finance seulement la phase 1 i.e. le tronçon de 0,45 km » est remplacée par le paragraphe suivant :</i> <i>« Le projet d'élargissement du chemin Pink pourrait être financé en partie par Transports Canada dans le cadre de l'entente Canada-Québec sur l'amélioration du réseau routier régional dans le secteur québécois de la région de la capitale nationale ratifiée en 1972 et bonifiée en 1978 ».</i></p>	Onglet B, page 1
TC	4	<p>...Contribution financière potentielle...</p> <p>Réponse :</p> <p>La réponse donnée au commentaire TC-4 de la série 1 (2010-02-24) intitulée : « <i>Au 4^e paragraphe de la section 4.1, veuillez préciser qu'à ce jour, TC finance seulement le tronçon de 0,45 km de la rue de la Gravité au boulevard des Grives</i> » est remplacée par le texte suivant :</p> <p>À l'article 4.1 du rapport (étude d'impact), la phrase suivante est ajoutée à la fin du 4^{ème} paragraphe : « <i>Par ailleurs, seulement ce tronçon de 450 m, considéré prioritaire dans l'avis de projet, pourrait être financé en partie par Transports Canada</i> ».</p>	Onglet B, Page 1
TC	5	<p>Réponse satisfaisante. Il faudrait les intégrer dans le Rapport d'examen préalable.</p> <p>Réponse :</p> <p><i>Les réponses aux questions et commentaires du MDDEP et des organismes fédéraux présentées dans le document daté du 24 février 2010 (série 1), ainsi que celles du présent document (série 2), ne seront pas intégrées au Rapport d'examen préalable, puisque ces deux documents constituent</i></p>	Onglet B, page 1

Commentaires du ministère des transports du Canada			
Série 2			
AR	No.	Commentaires	Référence
		<i>des composantes connexes faisant partie de l'étude d'impact sur l'élargissement du chemin Pink. De plus, cette étude a été déposée à titre d'étude d'impact sur l'environnement en vertu de l'art. 31 de la LQE et à titre d'examen préalable en vertu de la LCEE.</i>	
TC	8	<p>Réponse satisfaisante. Il faudrait les intégrer dans le Rapport d'examen préalable.</p> <p>Réponse :</p> <p><i>Les réponses aux questions et commentaires du MDDEP et des organismes fédéraux présentées dans le document daté du 24 février 2010 (série 1), ainsi que celles du présent document (série 2), ne seront pas intégrées au Rapport d'examen préalable, puisque ces deux documents constituent des composantes connexes faisant partie de l'étude d'impact sur l'élargissement du chemin Pink. De plus, cette étude a été déposée à titre d'étude d'impact sur l'environnement en vertu de l'art. 31 de la LQE et à titre d'examen préalable en vertu de la LCEE.</i></p>	Onglet B, Page 2-3
TC	10	<p>Il semble y avoir une certaine confusion dans la réponse. La question porte sur la section 14. La réponse porte sur la question 15.</p> <p>Réponse :</p> <p><i>La réponse donnée au commentaire TC-10 de la série 1 (2010-02-24) intitulé : « Au paragraphe 1 de la section 14, pourquoi discute-t-on des effets cumulatifs à cette section ? Quel est le lien ? », est remplacée par la réponse suivante : « Le texte concernant la surveillance environnementale a été révisé et détaillé à titre de réponse donnée au Q/C-31 dans le document réponse aux questions et commentaires du MDDEP daté du 24 février 2010 ».</i></p>	Onglet B, page 3

Source : Agence canadienne d'évaluation environnementale, 14 mai 2010.

Un sommaire exécutif est présenté à l'annexe A.

Demande d'information additionnelle

Réfection de ponceaux, élargissement du chemin Pink, ruisseaux des Fées et Moore,
Gatineau

Libre passage du poisson

À titre d'information, le MPO préconise les critères et mesures présentés dans le document de « Recommandations pour la conception des traversées de cours d'eau où le libre passage du poisson doit être assuré, projets routiers et autoroutiers » (MPO 2007) afin de maintenir le libre passage du poisson.

Ruisseau des Fées

L'analyse des documents fournis nous a permis de conclure que l'approche par simulation de cours d'eau, bien qu'elle soit généralement favorisée, n'est pas adaptée au cas présent. Plus précisément, la sinuosité du cours d'eau est trop marquée et la linéarisation due au ponceau serait trop importante, ce qui ne permet pas de respecter l'objectif principal de cette approche, qui est recréer les processus naturels d'écoulement du cours d'eau dans le ponceau.

Dans la situation actuelle, le MPO recommande plutôt d'installer un ponceau à déversoirs conçu selon le chapitre 3 du document joint « Recommandations pour la conception des traversées de cours d'eau où le libre passage du poisson doit être assuré – Projets routiers et autoroutiers » (MPO, 2007). Pour ce faire, nous recommandons l'utilisation des critères suivants, qui ont été précisés avec les informations propres au présent projet :

- Dénivelé maximal entre les déversoirs (section 3.3) = 100 mm
- Période pour la détermination du Q_{90} (section 3.7) = août
- Hauteur minimal d'enneigement (section 3,7) = 100 mm
- Le radier amont du ponceau pourrait être déplacé vers l'est, de façon à faciliter le raccordement avec le cours d'eau naturel.

De plus, prendre note que les éléments suivants devront aussi être transmis :

Q.1 Fournir les plans (vues en plan et en profil, coupes et détails) du ponceau projeté et du bassin/seuil en aval. Présenter sur la vue en profil l'élévation du thalweg du cours d'eau existant en amont et en aval (jusqu'au premier seuil naturel ou jusqu'au point de raccordement) des aménagements projetés.

R.1

Quatre croquis sont présentés à l'annexe B.

Le croquis CR-1 illustre la vue en plan du ponceau existant ainsi que le ponceau et les aménagements projetés.

Le croquis CR-2 illustre la vue en profil du ponceau projeté et le profil en travers du tronçon de la chaussée proposée.

Le croquis CR-3 montre les détails d'un déversoir du ponceau projeté.

Le croquis CR-4 montre l'aménagement des extrémités du ponceau avec mur vertical complet.

Q.2 Fournir les informations et justifications utilisée pour la conception du ponceau projeté.

R.2

Voici *un rappel des différents critères* de conception qui concernent le ponceau du ruisseau des Fées et qui proviennent du document intitulé «Étude d'impact sur l'environnement de l'élargissement du chemin Pink».

4.2.4.2 Critères de conception de drainage

Les critères de conception des ponceaux devront également prendre en considération les exigences de Pêches et Océans Canada en ce qui concerne l'habitat du poisson. Les exigences précises du MPO devront faire l'objet de demandes particulières. Toutefois, la conception se basera sur le « Document de travail : *Recommandations pour la conception des traversées de cours d'eau où le libre passage du poisson doit être assuré – Projets routiers et autoroutiers – Mars 2007* » préparé par Pêches et Océans Canada – Région du Québec.

4.2.4.2.2 Ruisseau des Fées

Les critères de conception pour les ponceaux du ruisseau des Fées et de ses tributaires seront ceux d'une pluie centenaire tels qu'indiqués dans l'étude du bassin du ruisseau des Fées réalisée par la firme « Les Consultants de l'Outaouais » (annexe C).

6.2.1.5.5 Niveaux et débits d'eau

Au ponceau du ruisseau des Fées, les données de l'étude hydrologique nous donne les débits de 2,00 m³/s, 3,40 m³/s et de 5,73 m³/s pour les récurrences 2 ans, 5 ans et 100 ans. À ceux-ci, on peut établir les niveaux d'eau correspondant aux récurrences comme étant 93,80 m, 94,01 m et 94,35 m. L'analyse du débit plein-bord correspond à un débit de 0,20 m³/s pour une élévation de 93,35 m.

7.1.4 Remplacement des ponceaux existants

Il est proposé de remplacer le ponceau existant en PEHD de 1 200 mm de diamètre au ruisseau des Fées d'une longueur de 26 mètres, par un ponceau proposé de béton armé de 3,0 mètres de largeur par 0,9 mètre de hauteur et d'une longueur de 60 mètres avec une pente de 0,89%.

9.1.5.2 Mesures d'atténuation pour limiter les effets sur l'habitat du poisson

Les ponceaux devront reproduire le lit d'origine du ruisseau et prendre en considération les exigences du MPO en vertu du « Document de travail : Recommandation pour la conception des traversées de cours d'eau où le libre passage du poisson doit être assuré : Projets routier et autoroutiers – Pêches et Océans Canada - Région de Québec (Mars 2007) ».

La présente a pour but d'intégrer vos recommandations, ainsi que celles décrites au chapitre 3 du document intitulé « *Recommandations pour la conception des traversées de cours d'eau où le libre passage du poisson doit être assuré - Projets routier et autoroutiers- (MPO, 2007)* », dans la conception du ponceau projeté du ruisseau des Fées. L'approche de conception par déversoir viendra modifier quelque peu la structure proposée précédemment dans l'étude, car la présence de déversoir aménagé directement à l'intérieur de la structure changera la capacité du ponceau projeté. En tenant compte des présentes recommandations, le ponceau proposé, dont la hauteur est de 900 mm et la largeur est de 3 mètres, respecte la capacité pour le débit de conception centenaire mentionné ci-haut, soit un débit de 5,73 m³/s.

Voici quelques précisions à propos du dimensionnement des encoches du déversoir de la section 3.7 du guide de conception. Il est important de mentionner que la valeur retenue du débit Q_{90} pour la période du mois d'août est de 0.13 m³/s et que cette donnée a été déterminée suite à des travaux d'inventaire et de caractérisation du cours d'eau. La donnée utilisée ne constitue pas un débit évalué sur une série de lecture continue dans la période de temps prescrit, mais bien d'une évaluation du débit du ruisseau au mois d'août. Cet ouvrage constitue une étape préliminaire dans le projet de l'élargissement du chemin Pink et la valeur du débit Q_{90} qui sera utilisée dans la conception finale du ponceau projeté devra être validée à l'aide de lecture de débit sur le terrain. Voici les critères de conception pour le ponceau projeté du ruisseau des Fées :

- Dénivelé entre les déversoirs = 100 mm
- Débit Q_{90} = 0.130 m³/s
- Hauteur d'enneigement = 250 mm
- Hauteur hors tout du déversoir = 500 mm
- Hauteur de l'encoche = 350 mm
- Largeur de l'encoche = 500 mm

- Espacement entre les déversoirs (espacement constant entre les déversoirs) = 5.31 m
- Pente de la structure= 1.81%.

Le bassin de dissipation d'énergie aménagé à l'exutoire du ponceau devra avoir une largeur minimale de 6 mètres et une longueur minimale de 9 mètres. Le bassin et le seuil de contrôle seront stabilisés à l'aide d'un empierrement conforme à la norme intitulée « Aménagement des extrémités avec mur vertical complet, ponceaux de toutes dimensions : Tome III (Ouvrages d'Art) du Ministère des Transports du Québec ». De plus, trois blocs disposés en triangle ayant chacun un diamètre de 1 mètre serviront d'abri pour poisson dans la zone du bassin de dissipation d'énergie.

Q.3 Fournir l'étude hydrologique réalisée sur le ruisseau des Fées et cités dans l'étude d'impact.

R.3

Deux rapports sont présentés à l'annexe C.

Étude des effets hydrologiques de l'urbanisation du bassin du ruisseau des Fées à Hull, ECODATA INC., préparé pour Les Consultants de l'Outaouais, février 1989.

Étude du bassin versant du Ruisseau des Fées. Les Consultants de l'Outaouais, préparé pour la ville de Hull et Les développement Immobiliers Gamelin Ltée, octobre 1993.

Ruisseau Moore et tributaire du ruisseau des Fées

Considérant la nature et la qualité des habitats présents dans ces cours d'eau en amont, le MPO n'exigera pas que les structures permettent de maintenir le libre passage du poisson.

Q.4 Préciser la longueur du ponceau actuellement en place sur le tributaire du ruisseau des Fées.

R.4

Le ponceau existant à une longueur de 18.0 mètres.

Habitat du poisson

Le cours d'eau 3 (exutoire du bassin de rétention du Musée de la Nature) n'a pas été présenté comme étant un cours d'eau faisant partie de la zone d'étude. La fiche terrain du cours d'eau est cependant présentée à l'annexe 3 du document CIMA +, de février 2010.

Q.5 Préciser si le cours d'eau 3 correspond à un habitat du poisson.

R.5

Le cours d'eau 3 (exutoire du bassin de rétention du Musée de la Nature) ne correspond pas à un habitat du poisson.

Q.6 Le cas échéant, préciser dans quelle mesure les travaux d'élargissement du chemin Pink toucheront ce cours d'eau, si applicable.

R.6

Non applicable.

Superficie d'empiètement

Les pertes d'habitat du poisson sont habituellement calculées en fonction de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) et de la longueur de cours d'eau impacté.

Q.7 La largeur du cours d'eau à la hauteur de la LNHE du ruisseau des Fées présentée à la page 57 du document CIMA + (2009) (LNHE : 7 m) diffère de celle présentée à l'annexe 3 du document de réponse CIMA + (2010) (LNHE : 8 m). Préciser quelle est la LNHE du ruisseau des Fées.

R.7 La largeur du cours d'eau à la hauteur de la LNHE du ruisseau des Fées est de 8 m.

Q.8 Présenter, pour chaque cours d'eau, les longueurs et empiètements actualisés de cours d'eau affectés par les travaux.

R.8

Les plans des trois traversées des cours d'eau prévues sont présentés aux annexes B et D (CD2 dans l'annexe B; CD1 et CD4 dans l'annexe D).

Demande d'information additionnelle
Réfection de ponceaux, élargissement du chemin Pink, ruisseaux des Fées et Moore,
Gatineau

La longueur et la superficie d'empiètement relatives aux ouvrages permanent sont présentées dans le tableau suivant :

Nom du cours d'eau	Longueur d'empiètement dans l'habitat du poisson	Superficie d'empiètement dans l'habitat du poisson
<i>Tributaire des Fées- CD1 (au nord du chemin existant)</i>	<i>6.25 m</i>	<i>25 m²</i>
<i>Tributaire des Fées- CD1 (au sud du chemin existant)</i>	<i>48 m</i>	<i>191 m²</i>
<i>Ruisseau des Fées – CD2 (au nord du chemin existant)</i>	<i>0 m</i>	<i>0 m²</i>
<i>Ruisseau des Fées – CD2 (au sud du chemin existant)</i>	<i>60 m</i>	<i>239 m²</i>
<i>Ruisseau Moore – CD4 (au nord du chemin existant)</i>	<i>0 m</i>	<i>0 m²</i>
<i>Ruisseau Moore – CD4 (au sud du chemin existant)</i>	<i>39 m</i>	<i>97 m²</i>