

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans entre Québec et l'Île-d'Orléans par le ministère des Transports

Numéro de dossier : 3220-02-002

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Environnement Canada	Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE)	Karine Gauthier et Louis Breton	2021-11-19	7
2.	Environnement Canada	Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE)	Karine Gauthier et Louis Breton	2022-02-04	10
3.	Pêches et Océans Canada	Division de la protection du poisson et de son habitat - Examens réglementaires	Simon Trépanier	2021-11-19	11
4.	Pêches et Océans Canada	Division de la protection du poisson et de son habitat - Examens réglementaires	Dominic Boula	2022-02-07	5
5.	Ministère des Affaires municipales et Habitation	Direction régionale de la Capitale-Nationale	Marc-André Complaisance	2021-11-17	3
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik	Éric Drolet	2021-10-29	3
7.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches	Claude Rodrigue	2021-11-18	3
8.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction des analyses et des politiques des pêches et de l'aquaculture	Ann-Julie Côté et Denis Simard	2021-11-15	3
9.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune et Direction de la gestion des forêts	Andréanne Masson et Steeve Audet	2021-11-23	7
10.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune et Direction de la gestion des forêts	Andréanne Masson et Steeve Audet	2022-02-08	7
11.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune et Direction de la gestion des forêts	Andréanne Masson et Steeve Audet	2022-03-21	8
12.	Ministère du Tourisme	Direction de l'innovation et des politiques	Jérôme Laflamme et Véronique Brisson Duschne	2021-10-21	3
13.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale	Gwendaline Kervran et André Dontigny	2021-11-22	3
14.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale	Gwendaline Kervran et André Dontigny	2022-02-08	4
15.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat des affaires autochtones	Samuel Fiset et Lucien-Pierre Bouchard	2021-11-18	2
16.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale - Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal	Simone Gariépy, Châtelaine Beaudry, André Caron, Mathieu Marchand, Marie Germain et Jean Bissonnette	2021-11-18	6

17.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale - Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal	Simone Gariépy, Châtelaine Beaudry, André Caron, Mathieu Marchand, Marie Germain et Jean Bissonnette	2022-02-21	10
18.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale - Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal	Simone Gariépy, André Caron, Mathieu Marchand, Marie Germain et Jean Bissonnette	2022-03-21	11
19.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en réduction des émissions de GES	Benoît Lacroix, Annie Roy, Carl Dufour, Lucie Bouchard et Jean-François Gibeault	2021-11-19	3
20.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en réduction des émissions de GES	Benoît Lacroix et Carl Dufour	2022-02-04	4
21.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la prospective et de l'adaptation	Marie-Ève Garneau, Julie Veillette et Catherine Gauthier	2021-11-11	3
22.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère - Secteur climat sonore en milieu Humain	Michel Ducharme et Nathalie Campeau	2021-11-18	3
23.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère - Secteur climat sonore en milieu Humain	Michel Ducharme et Julie Landry	2022-01-27	3
24.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels - Volet espèces floristiques menacées ou vulnérables	Gildo Lavoie et Jacob Martin-Malus	2021-11-22	3
25.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels - Volet espèces floristiques menacées ou vulnérables	Gildo Lavoie et Christine Gélinas	2022-02-01	3
26.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels - Volet espèces exotiques envahissantes	Yann Arlen-Pouliot et Christine Gélinas	2021-11-17	3
27.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique - Pôle d'expertise sur les impacts sociaux	Carl Ouellet et Yves Rochon	2021-11-18	4
28.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique	François Coderre, Adéline Bazoge et Nathalie Campeau	2021-11-19	3
29.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique	François Coderre, Adéline Bazoge et Nathalie Campeau	2022-02-08	4
30.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique	François Coderre et Adéline Bazoge	2022-03-17	4

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Environnement et Changement climatique Canada
Direction ou secteur	Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE)
Avis conjoint	Service canadien de la faune (SCF)
Région	06 - Montréal
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
MILIEUX HUMIDES	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Tel que présenté dans l'étude d'impact du promoteur, le projet de construction du Pont de l'Île-d'Orléans entraînera des empiètements dans certains milieux humides et hydriques. Le tableau 5-5 de l'ÉI (p. 137) présente ces empiètements permanents et temporaires liés à la phase de construction du pont. Une perte permanente de 57 432 m² est anticipée dans le cadre du projet. ECCC souhaite souligner que les milieux humides sont des milieux d'importance pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril et l'effet de ces pertes sur les espèces susceptibles de fréquenter ces milieux aurait dû être évalué.

Par ailleurs, le promoteur indique dans le résumé de l'ÉI (tableau 4, p. 30) qu'il n'y a pas de terres humides fédérales dans l'emprise du projet. Or, selon la compréhension d'ECCC, le projet empiètera dans des herbiers aquatiques situés sur les terrains fédéraux relevant de la gestion du port de Québec. Selon le système fédéral de classification des terres humides, les herbiers aquatiques sont considérés comme des milieux humides.

Or, en 1991, le gouvernement du Canada s'est engagé à ce qu'il n'y ait aucune perte nette de fonctions des milieux humides dans les cas suivants :

- les milieux humides se trouvant sur des terres fédérales;
- dans les secteurs influencés par la mise en œuvre de programmes où la perte ou la dégradation des milieux humides a atteint des proportions critiques, tels que les basses terres du Saint-Laurent;
- dans les secteurs où les activités fédérales influencent des milieux humides désignés d'importance écologique ou socio-économique pour une région.

Si la réalisation d'un projet empiète ou affecte les fonctions écologiques ou socio-économiques des milieux humides, l'évaluation des effets environnementaux négatifs du projet sur les milieux humides doit être réalisée. Dans le cadre de l'évaluation, la démarche séquentielle visant en premier lieu à éviter, puis à réduire au minimum, pour ensuite, en dernier ressort, compenser les dégradations ou pertes de fonctions des terres humides doit être appliquée.

ECCC tient à souligner que selon l'annexe 2 du Guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales : la Politique fédérale sur la conservation des terres humides, le projet de construction du pont de l'Île d'Orléans se situe dans une région où « la perte ou la dégradation des terres humides a atteint de proportions critiques et (...) où les terres humides ont une importance écologique ou socio-économique (...) ».

Pour réduire l'impact du projet sur les milieux humides, le promoteur propose certaines mesures d'atténuation, notamment d'effectuer un suivi des effets hydrosédimentaires. Ce suivi aura pour but de déterminer si les ouvrages temporaires qui changeront les patrons d'écoulement auront un impact négatif sur les herbiers aquatiques. Il propose aussi la restauration des herbiers aquatiques suite au retrait des jetées temporaires. ECCC recommande que toutes les pertes permanentes de fonctions des milieux humides en terre fédérale, notamment les fonctions d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril soient compensées. Afin de l'aider à développer son plan de compensation, ECCC recommande que le promoteur prenne connaissance du Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocation de conservation (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/publications/cadre-operationnel-utilisation-allocations-conservation.html>) d'ECCC (2012), qui présente les principaux éléments de conception (équivalence, supplémentarité, lieu, échéancier, durée, responsabilité). ECCC recommande également que les aires restaurées et compensées fassent aussi l'objet d'un suivi afin de s'assurer de l'efficacité de la restauration et de la compensation et pour déterminer si des mesures correctrices ou supplémentaires seraient requises.

OISEAUX MIGRATEURS

Commentaires généraux :

De manière générale, la description de la composante oiseaux migrateurs est satisfaisante et les méthodologies utilisées pour décrire la faune aviaire fréquentant la zone d'étude sont adéquates et conformes aux protocoles standards d'inventaire de l'avifaune. Les résultats sont, eux aussi, présentés de manière satisfaisante. Les impacts potentiels du projet en phase de construction et de déconstruction, notamment le dérangement et les pertes éventuelles d'habitats sur les oiseaux migrateurs présentes dans l'aire d'étude ont toutefois été documentés sommairement. Aucun impact en phase d'exploitation n'a été identifié.

Commentaires spécifiques :

Nous souhaitons rappeler que le promoteur doit connaître ses obligations légales concernant les effets néfastes pour les oiseaux migrateurs. Ceux-ci concernent le fait de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde. En plus de faire du tort aux oiseaux, aux nids ou aux œufs, les effets néfastes aux oiseaux migrateurs peuvent avoir des conséquences à long terme pour les populations d'oiseaux migrateurs au Canada, particulièrement par l'effet cumulatif de nombreux incidents différents.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Afin de réduire les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs, le promoteur s'est engagé à éviter de perturber les habitats où pourraient nicher des oiseaux entre la mi-avril et la fin août, notamment la coupe d'arbres et d'arbustes et le piétinement de la végétation. Le promoteur a également proposé de limiter le bruit et d'éviter le dérangement en bordure des habitats où des oiseaux migrateurs sont susceptibles de nicher.

Pour l'écodistrict de la plaine du milieu du Saint-Laurent où se retrouve le projet, la période de nidification pour les oiseaux migrateurs s'étend du début avril au début septembre. Ces dates s'appliquent toutefois à un grand territoire, il est donc possible que localement la période de nidification commence et se termine plus tôt ou plus tard que la période identifiée en raison de conditions microclimatiques particulières à certains lieux ou en raison de variations climatiques interannuelles (p. ex. : printemps hâtif, été froid et pluvieux).

Pour de plus amples renseignements sur la prévention des effets néfastes pour les oiseaux migrateurs, ECCC recommande de consulter le site Internet du Gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs.html>. Ce portail renferme plusieurs informations pertinentes, dont des lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs.

Hirondelles à front blanc :

Les inventaires de l'Hirondelle à front blanc ont montré que plusieurs centaines de couples nichent annuellement sur les structures du pont actuel de l'île d'Orléans et sous le pont à étage de l'échangeur A-440/R-138.

Le promoteur a prévu quelques mesures d'atténuation et de surveillance, notamment un plan de surveillance printanier pour vérifier la nidification de l'Hirondelle à front blanc sur les sites où seront réalisés des travaux, ainsi qu'un plan de gestion prévoyant certaines mesures d'exclusion en cas de nidification conflictuelle avec ceux-ci. ECCC souhaite rappeler que les mesures que le promoteur mettra en œuvre devront être conformes à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LOM) et au Règlement sur les oiseaux migrateurs actuellement en vigueur. Or, certaines mesures proposées dans l'ÉI pourraient ne pas être en conformité avec ces derniers. À cet effet, ECCC recommande que le promoteur tienne compte des Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs d'ECCC. Il est important que des mesures soient mises en place pour éviter les effets néfastes sur les oiseaux, leurs nids ou leurs œufs durant toutes les phases du projet.

Le promoteur n'a pas précisé si le nouveau pont présentera des aménagements pour accueillir la population d'hirondelles qui niche actuellement sur le pont actuel de l'île d'Orléans et le pont à étage de l'échangeur A-440/R-138. ECCC recommande que des sites de nidification soient toujours accessibles pour permettre la nidification des hirondelles durant et après les travaux. L'aménagement de structures artificielles pourrait s'avérer nécessaire pour accueillir l'ensemble de la population nichant sur les structures du pont de l'île d'Orléans et du pont à étage. Le cas échéant, un suivi devrait être réalisé pour évaluer l'efficacité de ces structures.

ECCC recommande qu'un programme de surveillance et de suivi spécifique à l'Hirondelle à front blanc soit élaboré avant le début des travaux et mis en œuvre durant la réalisation du projet afin, notamment, de documenter les impacts des travaux sur la nidification de cette espèce, de s'assurer que la nidification des individus nichant à proximité des travaux ne soit pas affectée et de déterminer si des mesures d'atténuation supplémentaires seraient requises.

ESPÈCES EN PÉRIL

Le promoteur a évalué le potentiel de retrouver des espèces fauniques et floristiques en péril en se basant sur les types d'habitats présents dans l'aire du projet et de mentions retrouvées dans des bases de données existantes. Des inventaires spécifiques ont également été effectués pour vérifier la présence d'espèces en péril dans l'aire d'étude, à l'exception des chiroptères en péril, bien que le promoteur ait jugé que des chiroptères pourraient fréquenter l'aire d'étude, et que des gîtes estivaux pourraient être y être présents. Les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises pour les chiroptères en péril présents dans l'aire d'étude auraient dû faire l'objet d'inventaire afin que les impacts du projet sur ces espèces en péril puissent être évalués adéquatement. Les impacts du projet ont été documentés en phase de construction et de déconstruction pour la Gentiane de Victorin, la Cicutaire de Victorin, le Noyer cendré, le Faucon pèlerin, l'Hirondelle rustique et le Goglu des prés. Le promoteur n'a toutefois pas décrit les impacts du projet sur la tortue géographique et les chiroptères en péril ainsi que leurs habitats, bien que ces espèces pourraient être présentes dans l'aire d'étude. Par ailleurs, aucune mesure d'atténuation n'a donc été proposée pour ces espèces. De plus, les impacts du projet en phase d'exploitation pour chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes n'ont pas été décrits.

ECCC recommande au promoteur de prendre en considération le contenu de chacun des plans de rétablissement et des plans de gestion publiés sur le registre de la Loi sur les espèces en péril (LEP) pour la réalisation de toutes les étapes de son projet. L'autorité responsable de l'évaluation environnementale devrait aussi prendre en considération ces plans de gestion ou de rétablissement pour chacune de ces espèces et à chaque étape de l'évaluation environnementale. ECCC pourra guider le promoteur au besoin.

Le promoteur est invité à mettre en œuvre des mesures d'atténuation particulières afin d'éviter ou de minimiser les impacts potentiels du projet sur ces espèces de même que pour l'ensemble des espèces en péril présentes dans l'aire

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

d'étude, même si aucun impact significatif important n'est anticipé pour ces espèces. ECCC recommande qu'un programme de surveillance soit élaboré avant le début des travaux et mis en œuvre durant la phase de construction pour chacune des espèces en péril présentes et potentiellement présentes dans l'aire d'étude. Le programme de surveillance devrait notamment identifier les mesures à mettre en œuvre advenant la découverte d'une espèce en péril durant les travaux. Une formation préalable au début des travaux devrait être envisagée afin de sensibiliser les ouvriers à la présence et à l'identification des espèces en péril pouvant être présentes sur le site lors de la construction. Par ailleurs, si des habitats d'importance pour le cycle de vie des espèces en péril (par ex. : site de ponte de tortues, maternité de chiroptères) étaient détruits par le projet, ECCC recommande que ces habitats soient compensés. Le plan de compensation devrait être élaboré en considérant le Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation et présenté aux autorités compétentes pour commentaires avant sa mise en œuvre. La compensation devrait également faire l'objet d'un suivi pour en évaluer le succès.

Noyer cendré :

Le Noyer cendré est inscrit à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce en voie de disparition. Son programme de rétablissement identifie le chancre du Noyer cendré comme la menace la plus grave et la répandue pesant sur l'espèce. La préservation des individus sains ou résistants à la maladie devrait donc être préconisée afin d'augmenter les chances de survie ou de rétablissement de cette espèce.

Deux individus de noyers cendrés sont présents dans ou à proximité de la zone des travaux. Le promoteur propose de les couper puisqu'ils sont situés dans la zone de déboisement. Aucune information relativement à l'état de santé de ces deux individus n'a été présentée. L'état de santé de ces 2 noyers devrait être évaluée et des mesures d'évitement, d'atténuation et de suivi devraient être mises en œuvre advenant que les individus soient sains ou présenteraient une résistance à la maladie. Si l'élagage ou la coupe de ces individus ne peut être évitée, la disposition des résidus de coupe et la désinfection des équipements utilisés devraient être effectuées de manière à minimiser les risques de propagation du chancre.

Permis en vertu de la LEP :

Les personnes qui mènent des activités touchant les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP, comme des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, et qui contreviennent aux interdictions générales (paragraphe 32 et 33 de la LEP) relativement aux individus ou à la résidence, doivent obtenir au préalable un permis. Les interdictions générales s'appliquent aux espèces fédérales (oiseaux migrateurs, au sens de la LCOM et espèces aquatiques [visées par la Loi sur les pêches] partout au Canada et aux autres espèces inscrites sur les terres domaniales. Les personnes qui mènent des activités qui contreviennent aux interdictions de destruction de l'habitat essentiel prévues par la Loi (paragraphe 58(1)) doivent également obtenir un permis.

ECCC est responsable de la délivrance des permis LEP pour toutes les espèces terrestres sur les terres domaniales fédérales et sur toute terre visée par une ordonnance de protection en vertu de la LEP ainsi que pour les oiseaux migrateurs où qu'ils se trouvent au Canada.

Ainsi, ECCC recommande au promoteur d'effectuer une demande de permis LEP si le projet risque de nuire aux espèces en péril visées par l'annexe 1 de la LEP, comme espèce en voie de disparition ou menacée.

Gentiane de Victorin :

Selon l'information présentée, la Gentiane de Victorin, inscrite à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce menacée, est retrouvée dans le secteur du projet. Toutefois, elle n'aurait pas été inventoriée lors des inventaires floristiques de 2018 dans l'aire d'étude. En raison du faible effort d'inventaire, ECCC est d'avis que l'absence de la Gentiane de Victorin dans la portion du projet qui est située sur terre fédérale n'a pas été démontrée. Par conséquent, il est impossible de déterminer actuellement si un permis LEP est requis ou non dans le cadre du projet. ECCC recommande que le promoteur réalise, avant le début de la phase de construction, des inventaires supplémentaires pour la Gentiane de Victorin dans la portion du projet qui sera située en terre fédérale ou qu'il démontre, en se basant sur le programme de rétablissement et la littérature scientifique, que les habitats présents dans la portion de l'aire du projet (et de sa zone d'influence qui est située en terre fédérale), ne présentent pas les caractéristiques biophysiques recherchées par cette espèce. Advenant la présence de la Gentiane de Victorin dans l'aire d'influence du projet, située en terre fédérale, une demande de permis LEP devra être adressée à ECCC à partir du système de permis situé à l'adresse : <https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/index.cfm?fuseaction=home.main&lang=Fr>.

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Nous considérons que le programme de surveillance environnementale devrait s'adresser à l'ensemble des oiseaux migrateurs ainsi qu'aux espèces en péril présentes dans l'aire d'étude. Celui-ci devrait comporter, sans s'y limiter, les

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

éléments suivants :

- L'identification et la formation d'un ou de spécialiste(s) en environnement de sorte qu'il(s) soi(en)t en mesure de repérer les nids d'oiseaux migrateurs et plus spécifiquement ceux d'espèces en péril lors des travaux et des activités du projet. Il(s) devra(en)t également être capable(s) de reconnaître l'oiseau, le nid et les œufs des espèces en péril.
- Les mesures prévues lors de la découverte d'un nid actif d'oiseau migrateur pendant les travaux.
- Les mesures prévues lors de la découverte d'une espèce en péril dans l'aire des travaux ou à proximité.
- Un plan de gestion en cas de mortalité ou d'observation de comportements anormaux des oiseaux ou d'espèces en péril. Dans l'éventualité où de tels événements ou situations se produisaient, le promoteur devra contacter le Service canadien de la faune d'ECCC et apporter les correctifs appropriés.
- Le dépôt de rapport(s) aux autorités, présentant les activités et\ou interventions réalisées dans le cadre du programme de surveillance. Un calendrier de dépôt devrait être établi en fonction des différentes activités et phases du projet. Ce calendrier devrait être inclus dans le plan de surveillance.
- Une approche pour assurer le suivi des mises à jour du statut des espèces surveillées identifiées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et la LEP, ainsi que la mise en place de mesures supplémentaires pour atténuer les effets du projet sur les espèces touchées au cas où le statut d'une espèce change pendant la durée de la mise en œuvre du programme de surveillance.


Le Programme de suivi environnemental devrait quant à lui comporter les éléments suivants, sans s'y limiter :

- Le ou les objectifs poursuivis, la méthodologie, la durée, la fréquence des suivis, l'analyse des résultats, le nombre de rapports, etc. Nous demandons également qu'ECCC puisse prendre connaissance du programme de suivi avant sa mise en application.
- L'information relative au dépôt de rapport(s) de suivi à ECCC, présentant les résultats, l'analyse des résultats ainsi que les mesures de contingence, le cas échéant et un calendrier de dépôt établi en fonction des différentes activités et phases du projet. Ce calendrier devrait être inclus dans le programme de suivi. L'information récoltée lors de ces suivis permettra de bonifier l'état des connaissances sur ces espèces et sur les mesures proposées. ECCC souhaite recevoir ces informations afin de bonifier les programmes de rétablissement ou les plans de gestion de ces espèces.
- Une mention à l'effet qu'ECCC soit avisé en cas de mortalité importante (espèces en péril ou mortalités multiples) afin d'entreprendre des actions pour cerner les causes de cette problématique et amorcer des discussions sur la possibilité de mettre en place des correctifs ou d'ajouter de nouvelles mesures d'atténuation permettant de minimiser les impacts sur la faune aviaire et les espèces en péril.
- Une approche pour assurer le suivi des mises à jour du statut des espèces surveillées identifiées par le COSEPAC et la LEP, et la mise en place de mesures supplémentaires pour atténuer les effets du projet sur les espèces touchées au cas où le statut d'une espèce change pendant la durée de la mise en œuvre du programme de suivi.

Compte tenu de ce qui précède, ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions suivantes :

- un inventaire de la Gentiane de Victorin devrait être réalisé dans l'aire d'influence du projet qui est située en terre fédérale avant les travaux ou une démonstration rigoureuse que l'habitat ne présente pas les caractéristiques biophysiques requis par l'espèce doit être faite ;
- les effets du projet sur chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude (notamment pour la tortue géographique et les chiroptères en péril) devraient être revus et des mesures d'atténuation pour minimiser l'importance des effets sur chacune de ces espèces devraient être identifiées ;
- s'il y a destruction permanente de milieux humides en terre fédérale, un plan de compensation, conformément au cadre opérationnel d'ECCC devrait être développé ;
- un programme de suivi pour les milieux humides restaurés et/ou compensés devrait être développé et appliqué.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Karine Gauthier	Analyste en ÉE		2021-11-19

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Louis Breton	Chef intérimaire, ÉE	Breton, Louis <small>Signature numérique de Breton, Louis Date : 2021.11.19 13:58:37 -05'00'</small>	2021-11-19
Clause(s) particulière(s) :			
ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions énumérées en conclusion de l'avis présenté ci-haut.			

2

Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

3

Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Environnement et Changement climatique Canada
Direction ou secteur	Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE)
Avis conjoint	Service canadien de la faune (SCF)
Région	06 - Montréal
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
MILIEUX HUMIDES	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Tel que présenté dans l'étude d'impact du promoteur, le projet de construction du Pont de l'Île-d'Orléans entraînera des empiètements dans certains milieux humides et hydriques. Le tableau 5-5 de l'ÉI (p. 137) présente ces empiètements permanents et temporaires liés à la phase de construction du pont. Une perte permanente de 57 432 m² est anticipée dans le cadre du projet. ECCC souhaite souligner que les milieux humides sont des milieux d'importance pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril et l'effet de ces pertes sur les espèces susceptibles de fréquenter ces milieux aurait dû être évalué.

Par ailleurs, le promoteur indique dans le résumé de l'ÉI (tableau 4, p. 30) qu'il n'y a pas de terres humides fédérales dans l'emprise du projet. Or, selon la compréhension d'ECCC, le projet empiètera dans des herbiers aquatiques situés sur les terrains fédéraux relevant de la gestion du port de Québec. Selon le système fédéral de classification des terres humides, les herbiers aquatiques sont considérés comme des milieux humides.

Or, en 1991, le gouvernement du Canada s'est engagé à ce qu'il n'y ait aucune perte nette de fonctions des milieux humides dans les cas suivants :

- les milieux humides se trouvant sur des terres fédérales;
- dans les secteurs influencés par la mise en œuvre de programmes où la perte ou la dégradation des milieux humides a atteint des proportions critiques, tels que les basses terres du Saint-Laurent;
- dans les secteurs où les activités fédérales influencent des milieux humides désignés d'importance écologique ou socio-économique pour une région.

Si la réalisation d'un projet empiète ou affecte les fonctions écologiques ou socio-économiques des milieux humides, l'évaluation des effets environnementaux négatifs du projet sur les milieux humides doit être réalisée. Dans le cadre de l'évaluation, la démarche séquentielle visant en premier lieu à éviter, puis à réduire au minimum, pour ensuite, en dernier ressort, compenser les dégradations ou pertes de fonctions des terres humides doit être appliquée.

ECCC tient à souligner que selon l'annexe 2 du Guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales : la Politique fédérale sur la conservation des terres humides, le projet de construction du pont de l'Île d'Orléans se situe dans une région où « la perte ou la dégradation des terres humides a atteint de proportions critiques et (...) où les terres humides ont une importance écologique ou socio-économique (...) ».

Pour réduire l'impact du projet sur les milieux humides, le promoteur propose certaines mesures d'atténuation, notamment d'effectuer un suivi des effets hydrosédimentaires. Ce suivi aura pour but de déterminer si les ouvrages temporaires qui changeront les patrons d'écoulement auront un impact négatif sur les herbiers aquatiques. Il propose aussi la restauration des herbiers aquatiques suite au retrait des jetées temporaires. ECCC recommande que toutes les pertes permanentes de fonctions des milieux humides en terre fédérale, notamment les fonctions d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril soient compensées. Afin de l'aider à développer son plan de compensation, ECCC recommande que le promoteur prenne connaissance du Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocation de conservation (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/publications/cadre-operationnel-utilisation-allocations-conservation.html>) d'ECCC (2012), qui présente les principaux éléments de conception (équivalence, supplémentarité, lieu, échéancier, durée, responsabilité). ECCC recommande également que les aires restaurées et compensées fassent aussi l'objet d'un suivi afin de s'assurer de l'efficacité de la restauration et de la compensation et pour déterminer si des mesures correctrices ou supplémentaires seraient requises.

OISEAUX MIGRATEURS

Commentaires généraux :

De manière générale, la description de la composante oiseaux migrateurs est satisfaisante et les méthodologies utilisées pour décrire la faune aviaire fréquentant la zone d'étude sont adéquates et conformes aux protocoles standards d'inventaire de l'avifaune. Les résultats sont, eux aussi, présentés de manière satisfaisante. Les impacts potentiels du projet en phase de construction et de déconstruction, notamment le dérangement et les pertes éventuelles d'habitats sur les oiseaux migrateurs présentes dans l'aire d'étude ont toutefois été documentés sommairement. Aucun impact en phase d'exploitation n'a été identifié.

Commentaires spécifiques :

Nous souhaitons rappeler que le promoteur doit connaître ses obligations légales concernant les effets néfastes pour les oiseaux migrateurs. Ceux-ci concernent le fait de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde. En plus de faire du tort aux oiseaux, aux nids ou aux œufs, les effets néfastes aux oiseaux migrateurs peuvent avoir des conséquences à long terme pour les populations d'oiseaux migrateurs au Canada, particulièrement par l'effet cumulatif de nombreux incidents différents.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Afin de réduire les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs, le promoteur s'est engagé à éviter de perturber les habitats où pourraient nicher des oiseaux entre la mi-avril et la fin août, notamment la coupe d'arbres et d'arbustes et le piétinement de la végétation. Le promoteur a également proposé de limiter le bruit et d'éviter le dérangement en bordure des habitats où des oiseaux migrateurs sont susceptibles de nicher.

Pour l'écodistrict de la plaine du milieu du Saint-Laurent où se retrouve le projet, la période de nidification pour les oiseaux migrateurs s'étend du début avril au début septembre. Ces dates s'appliquent toutefois à un grand territoire, il est donc possible que localement la période de nidification commence et se termine plus tôt ou plus tard que la période identifiée en raison de conditions microclimatiques particulières à certains lieux ou en raison de variations climatiques interannuelles (p. ex. : printemps hâtif, été froid et pluvieux).

Pour de plus amples renseignements sur la prévention des effets néfastes pour les oiseaux migrateurs, ECCC recommande de consulter le site Internet du Gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets- nefastes-oiseaux-migrateurs.html>. Ce portail renferme plusieurs informations pertinentes, dont des lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs.

Hirondelles à front blanc :

Les inventaires de l'Hirondelle à front blanc ont montré que plusieurs centaines de couples nichent annuellement sur les structures du pont actuel de l'île d'Orléans et sous le pont à étage de l'échangeur A-440/R-138.

Le promoteur a prévu quelques mesures d'atténuation et de surveillance, notamment un plan de surveillance printanier pour vérifier la nidification de l'Hirondelle à front blanc sur les sites où seront réalisés des travaux, ainsi qu'un plan de gestion prévoyant certaines mesures d'exclusion en cas de nidification conflictuelle avec ceux-ci. ECCC souhaite rappeler que les mesures que le promoteur mettra en œuvre devront être conformes à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LOM) et au Règlement sur les oiseaux migrateurs actuellement en vigueur. Or, certaines mesures proposées dans l'ÉI pourraient ne pas être en conformité avec ces derniers. À cet effet, ECCC recommande que le promoteur tienne compte des Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs d'ECCC. Il est important que des mesures soient mises en place pour éviter les effets néfastes sur les oiseaux, leurs nids ou leurs œufs durant toutes les phases du projet.

Le promoteur n'a pas précisé si le nouveau pont présentera des aménagements pour accueillir la population d'hirondelles qui niche actuellement sur le pont actuel de l'île d'Orléans et le pont à étage de l'échangeur A-440/R-138. ECCC recommande que des sites de nidification soient toujours accessibles pour permettre la nidification des hirondelles durant et après les travaux. L'aménagement de structures artificielles pourrait s'avérer nécessaire pour accueillir l'ensemble de la population nichant sur les structures du pont de l'île d'Orléans et du pont à étage. Le cas échéant, un suivi devrait être réalisé pour évaluer l'efficacité de ces structures.

ECCC recommande qu'un programme de surveillance et de suivi spécifique à l'Hirondelle à front blanc soit élaboré avant le début des travaux et mis en œuvre durant la réalisation du projet afin, notamment, de documenter les impacts des travaux sur la nidification de cette espèce, de s'assurer que la nidification des individus nichant à proximité des travaux ne soit pas affectée et de déterminer si des mesures d'atténuation supplémentaires seraient requises.

ESPÈCES EN PÉRIL

Le promoteur a évalué le potentiel de retrouver des espèces fauniques et floristiques en péril en se basant sur les types d'habitats présents dans l'aire du projet et de mentions retrouvées dans des bases de données existantes. Des inventaires spécifiques ont également été effectués pour vérifier la présence d'espèces en péril dans l'aire d'étude, à l'exception des chiroptères en péril, bien que le promoteur ait jugé que des chiroptères pourraient fréquenter l'aire d'étude, et que des gîtes estivaux pourraient être y être présents. Les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises pour les chiroptères en péril présents dans l'aire d'étude auraient dû faire l'objet d'inventaire afin que les impacts du projet sur ces espèces en péril puissent être évalués adéquatement. Les impacts du projet ont été documentés en phase de construction et de déconstruction pour la Gentiane de Victorin, la Cicutaire de Victorin, le Noyer cendré, le Faucon pèlerin, l'Hirondelle rustique et le Goglu des prés. Le promoteur n'a toutefois pas décrit les impacts du projet sur la tortue géographique et les chiroptères en péril ainsi que leurs habitats, bien que ces espèces pourraient être présentes dans l'aire d'étude. Par ailleurs, aucune mesure d'atténuation n'a donc été proposée pour ces espèces. De plus, les impacts du projet en phase d'exploitation pour chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes n'ont pas été décrits.

ECCC recommande au promoteur de prendre en considération le contenu de chacun des plans de rétablissement et des plans de gestion publiés sur le registre de la Loi sur les espèces en péril (LEP) pour la réalisation de toutes les étapes de son projet. L'autorité responsable de l'évaluation environnementale devrait aussi prendre en considération ces plans de gestion ou de rétablissement pour chacune de ces espèces et à chaque étape de l'évaluation environnementale. ECCC pourra guider le promoteur au besoin.

Le promoteur est invité à mettre en œuvre des mesures d'atténuation particulières afin d'éviter ou de minimiser les impacts potentiels du projet sur ces espèces de même que pour l'ensemble des espèces en péril présentes dans l'aire

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

d'étude, même si aucun impact significatif important n'est anticipé pour ces espèces. ECCC recommande qu'un programme de surveillance soit élaboré avant le début des travaux et mis en œuvre durant la phase de construction pour chacune des espèces en péril présentes et potentiellement présentes dans l'aire d'étude. Le programme de surveillance devrait notamment identifier les mesures à mettre en œuvre advenant la découverte d'une espèce en péril durant les travaux. Une formation préalable au début des travaux devrait être envisagée afin de sensibiliser les ouvriers à la présence et à l'identification des espèces en péril pouvant être présentes sur le site lors de la construction. Par ailleurs, si des habitats d'importance pour le cycle de vie des espèces en péril (par ex. : site de ponte de tortues, maternité de chiroptères) étaient détruits par le projet, ECCC recommande que ces habitats soient compensés. Le plan de compensation devrait être élaboré en considérant le Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation et présenté aux autorités compétentes pour commentaires avant sa mise en œuvre. La compensation devrait également faire l'objet d'un suivi pour en évaluer le succès.

Noyer cendré :

Le Noyer cendré est inscrit à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce en voie de disparition. Son programme de rétablissement identifie le chancre du Noyer cendré comme la menace la plus grave et la répandue pesant sur l'espèce. La préservation des individus sains ou résistants à la maladie devrait donc être préconisée afin d'augmenter les chances de survie ou de rétablissement de cette espèce.

Deux individus de noyers cendrés sont présents dans ou à proximité de la zone des travaux. Le promoteur propose de les couper puisqu'ils sont situés dans la zone de déboisement. Aucune information relativement à l'état de santé de ces deux individus n'a été présentée. L'état de santé de ces 2 noyers devrait être évaluée et des mesures d'évitement, d'atténuation et de suivi devraient être mises en œuvre advenant que les individus soient sains ou présenteraient une résistance à la maladie. Si l'élagage ou la coupe de ces individus ne peut être évitée, la disposition des résidus de coupe et la désinfection des équipements utilisés devraient être effectuées de manière à minimiser les risques de propagation du chancre.

Permis en vertu de la LEP :

Les personnes qui mènent des activités touchant les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP, comme des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, et qui contreviennent aux interdictions générales (paragraphe 32 et 33 de la LEP) relativement aux individus ou à la résidence, doivent obtenir au préalable un permis. Les interdictions générales s'appliquent aux espèces fédérales (oiseaux migrateurs, au sens de la LCOM et espèces aquatiques [visées par la Loi sur les pêches] partout au Canada et aux autres espèces inscrites sur les terres domaniales. Les personnes qui mènent des activités qui contreviennent aux interdictions de destruction de l'habitat essentiel prévues par la Loi (paragraphe 58(1)) doivent également obtenir un permis.

ECCC est responsable de la délivrance des permis LEP pour toutes les espèces terrestres sur les terres domaniales fédérales et sur toute terre visée par une ordonnance de protection en vertu de la LEP ainsi que pour les oiseaux migrateurs où qu'ils se trouvent au Canada.

Ainsi, ECCC recommande au promoteur d'effectuer une demande de permis LEP si le projet risque de nuire aux espèces en péril visées par l'annexe 1 de la LEP, comme espèce en voie de disparition ou menacée.

Gentiane de Victorin :

Selon l'information présentée, la Gentiane de Victorin, inscrite à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce menacée, est retrouvée dans le secteur du projet. Toutefois, elle n'aurait pas été inventoriée lors des inventaires floristiques de 2018 dans l'aire d'étude. En raison du faible effort d'inventaire, ECCC est d'avis que l'absence de la Gentiane de Victorin dans la portion du projet qui est située sur terre fédérale n'a pas été démontrée. Par conséquent, il est impossible de déterminer actuellement si un permis LEP est requis ou non dans le cadre du projet. ECCC recommande que le promoteur réalise, avant le début de la phase de construction, des inventaires supplémentaires pour la Gentiane de Victorin dans la portion du projet qui sera située en terre fédérale ou qu'il démontre, en se basant sur le programme de rétablissement et la littérature scientifique, que les habitats présents dans la portion de l'aire du projet (et de sa zone d'influence qui est située en terre fédérale), ne présentent pas les caractéristiques biophysiques recherchées par cette espèce. Advenant la présence de la Gentiane de Victorin dans l'aire d'influence du projet, située en terre fédérale, une demande de permis LEP devra être adressée à ECCC à partir du système de permis situé à l'adresse : <https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/index.cfm?fuseaction=home.main&lang=Fr>.

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Nous considérons que le programme de surveillance environnementale devrait s'adresser à l'ensemble des oiseaux migrateurs ainsi qu'aux espèces en péril présentes dans l'aire d'étude. Celui-ci devrait comporter, sans s'y limiter, les

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

éléments suivants :

- L'identification et la formation d'un ou de spécialiste(s) en environnement de sorte qu'il(s) soi(en)t en mesure de repérer les nids d'oiseaux migrateurs et plus spécifiquement ceux d'espèces en péril lors des travaux et des activités du projet. Il(s) devra(en)t également être capable(s) de reconnaître l'oiseau, le nid et les œufs des espèces en péril.
- Les mesures prévues lors de la découverte d'un nid actif d'oiseau migrateur pendant les travaux.
- Les mesures prévues lors de la découverte d'une espèce en péril dans l'aire des travaux ou à proximité.
- Un plan de gestion en cas de mortalité ou d'observation de comportements anormaux des oiseaux ou d'espèces en péril. Dans l'éventualité où de tels événements ou situations se produisaient, le promoteur devra contacter le Service canadien de la faune d'ECCC et apporter les correctifs appropriés.
- Le dépôt de rapport(s) aux autorités, présentant les activités et\ou interventions réalisées dans le cadre du programme de surveillance. Un calendrier de dépôt devrait être établi en fonction des différentes activités et phases du projet. Ce calendrier devrait être inclus dans le plan de surveillance.
- Une approche pour assurer le suivi des mises à jour du statut des espèces surveillées identifiées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et la LEP, ainsi que la mise en place de mesures supplémentaires pour atténuer les effets du projet sur les espèces touchées au cas où le statut d'une espèce change pendant la durée de la mise en œuvre du programme de surveillance.


Le Programme de suivi environnemental devrait quant à lui comporter les éléments suivants, sans s'y limiter :

- Le ou les objectifs poursuivis, la méthodologie, la durée, la fréquence des suivis, l'analyse des résultats, le nombre de rapports, etc. Nous demandons également qu'ECCC puisse prendre connaissance du programme de suivi avant sa mise en application.
- L'information relative au dépôt de rapport(s) de suivi à ECCC, présentant les résultats, l'analyse des résultats ainsi que les mesures de contingence, le cas échéant et un calendrier de dépôt établi en fonction des différentes activités et phases du projet. Ce calendrier devrait être inclus dans le programme de suivi. L'information récoltée lors de ces suivis permettra de bonifier l'état des connaissances sur ces espèces et sur les mesures proposées. ECCC souhaite recevoir ces informations afin de bonifier les programmes de rétablissement ou les plans de gestion de ces espèces.
- Une mention à l'effet qu'ECCC soit avisé en cas de mortalité importante (espèces en péril ou mortalités multiples) afin d'entreprendre des actions pour cerner les causes de cette problématique et amorcer des discussions sur la possibilité de mettre en place des correctifs ou d'ajouter de nouvelles mesures d'atténuation permettant de minimiser les impacts sur la faune aviaire et les espèces en péril.
- Une approche pour assurer le suivi des mises à jour du statut des espèces surveillées identifiées par le COSEPAC et la LEP, et la mise en place de mesures supplémentaires pour atténuer les effets du projet sur les espèces touchées au cas où le statut d'une espèce change pendant la durée de la mise en œuvre du programme de suivi.


Compte tenu de ce qui précède, ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions suivantes :

- un inventaire de la Gentiane de Victorin devrait être réalisé dans l'aire d'influence du projet qui est située en terre fédérale avant les travaux ou une démonstration rigoureuse que l'habitat ne présente pas les caractéristiques biophysiques requis par l'espèce doit être faite ;
- les effets du projet sur chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude (notamment pour la tortue géographique et les chiroptères en péril) devraient être revus et des mesures d'atténuation pour minimiser l'importance des effets sur chacune de ces espèces devraient être identifiées ;
- s'il y a destruction permanente de milieux humides en terre fédérale, un plan de compensation, conformément au cadre opérationnel d'ECCC devrait être développé ;
- un programme de suivi pour les milieux humides restaurés et/ou compensés devrait être développé et appliqué.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Karine Gauthier Original signé par Karine Gauthier	Analyste en ÉE		2021-11-19

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Louis Breton	Chef intérimaire, ÉE		2021-11-19
Clause(s) particulière(s) :			
ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions énumérées en conclusion de l'avis présenté ci-haut.			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

MILIEUX HUMIDES

Tel que présenté dans l'étude d'impact du promoteur, le projet de construction du Pont de l'Île-d'Orléans entraînera des empiètements dans certains milieux humides et hydriques et une perte permanente de 57 432 m² est anticipée dans le cadre du projet. Dans son document de réponses à la demande d'information du MELCC [Ministère des Transports (2022). Projet de reconstruction du Pont de l'Île-d'Orléans entre Québec et l'Île-d'Orléans 3211-02-302. Réponse à la demande d'engagements et d'informations complémentaires du MELCC], le MTQ précise, dans un tableau synthèse présenté à l'annexe 1, les superficies associées aux activités qui auront des impacts sur les milieux humides et hydriques selon le type de milieu et les phases du projet. Il mentionne que les empiètements permanents et temporaires ont été illustrés aux cartes 5.1.1 et 5.2.2 mais que les milieux humides MH-1, MH-4 et MH-5 ont été retirés étant donné qu'ils sont sous la ligne des hautes eaux (LHE) et que les empiètements dans ces milieux sont comptabilisés dans le littoral. Les herbiers sont aussi comptabilisés dans la colonne « littoral » du tableau synthèse et plus précisément dans la sous-colonne « zone intertidale » (avec herbier). Le bilan des empiètements permanents et temporaires est présenté sous les types de milieu : habitat du poisson, littoral, rive, plaine inondable et milieux humides terrestres.

Concernant la compensation pour la perte de milieux humides et hydriques, le promoteur mentionne qu'entre 2010 et 2012 il avait restauré 2,2 hectares de marais qui avaient été détruits par un remblais dans les années 70 (Marais de la Baie

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

de Beauport – ruisseau du Moulin) dans le but de compenser des pertes éventuelles d'habitats du poisson et de milieux hydriques ou humides équivalents. Il spécifie que la valeur de l'habitat de réserve à ce jour disponible pour compenser un éventuel dommage sérieux aux poissons équivaut à 12 390 m² d'habitats fréquemment disponibles aux poissons situés en-dessous du niveau de la pleine mer supérieure de marée moyenne et à 3200 m² d'habitat occasionnellement utilisable pour le poisson. Selon le promoteur, les superficies de gains de cet habitat de réserve pourraient conséquemment être utilisés pour compenser de façon complémentaire les pertes inévitables de littoral et de rives inhérentes au projet. Il s'engage aussi à compenser financièrement les pertes résiduelles qui ne seraient pas compensées par les travaux en nature réalisés dans le cadre d'un projet de compensation approuvé par les autorités (MELCC, MFFP et MPO).

Tel qu'ECCE l'avait souligné dans son précédent avis, les milieux humides sont des milieux d'importance pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril. Selon notre compréhension, le projet empiétera dans des herbiers aquatiques qui sont situés sur les terrains fédéraux relevant de la gestion du port de Québec. Or, le système fédéral de classification des terres humides considère les herbiers aquatiques comme des milieux humides. Tel que nous le mentionnions aussi, le gouvernement du Canada s'est engagé en 1991 à ce qu'il n'y ait aucune perte nette de fonctions des milieux humides dans les cas où les milieux humides se trouvent sur des terres fédérales; dans les secteurs influencés par la mise en œuvre de programmes où la perte ou la dégradation des milieux humides a atteint des proportions critiques; ou dans les secteurs où les activités fédérales influencent des milieux humides désignés d'importance écologique ou socio-économique pour une région. Selon l'annexe 2 du Guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales : la Politique fédérale sur la conservation des terres humides (voir notre avis précédent pour la référence), le projet de construction du pont de l'Île d'Orléans se situe dans une région où « la perte ou la dégradation des pertes des terres humides a atteint des proportions critiques et (...) où les terres humides ont une importance écologique ou socio-économique (...) ».

Le promoteur propose certaines mesures d'atténuation pour réduire l'impact du projet sur les milieux humides, par exemple, le suivi des effets hydrosédimentaires et la restauration des herbiers aquatiques suite au retrait des jetées temporaires. Il prévoit aussi utiliser le Marais de la Baie de Beauport comme compensation pour les pertes d'habitat pour le poisson. Les pertes relatives à la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs ne sont toutefois pas abordées. ECCE est d'avis que toutes les pertes permanentes de fonctions des milieux humides en terre fédérale, notamment les fonctions d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril, soient compensées conformément aux objectifs de la Politique fédérale de conservation des terres humides (PFCTH) et qu'une entente avec le gestionnaire de la terre fédérale soit prise à cet effet. Tel que suggéré dans notre précédent avis, le promoteur peut prendre connaissance du Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocutions de conservation afin de développer son plan de compensation (voir notre avis précédent pour la référence).

ECCE prend note de l'engagement du promoteur à effectuer un suivi suite à la remise en état au niveau du milieu hydrique, des rives et de la végétation aquatique ou terrestre et que ces interventions se réaliseront sur les rives, les plaines inondables, le littoral entre la LHE et la PMSMM et le milieu humide isolé MH-2, tel qu'indiqué dans sa réponse RQC-19. Le promoteur mentionne également que le succès des aménagements à assurer le retour des fonctions écologiques fera l'objet d'un suivi (à raison de deux visites par année pour les deux premières années, puis à une fréquence adaptée par le bilan des observations) et qu'il présentera un programme de suivi ainsi que les mesures qui seront mises en place afin de s'assurer de rétablir la couverture végétale (herbiers) et le caractère naturel des milieux humides et hydriques (remise en état).

ECCE recommande que la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril fasse partie des fonctions écologiques qui seront visées par le programme de suivi. ECCE réitère aussi sa recommandation à l'effet que les aires compensées fassent aussi l'objet d'un suivi afin de s'assurer de l'efficacité de la compensation et pour déterminer si des mesures correctrices ou supplémentaires seraient requises.

OISEAUX MIGRATEURS

ECCE a formulé des commentaires généraux et spécifiques concernant la composante « oiseaux migrateurs » dans son précédent avis d'acceptabilité qui demeurent pertinents à cette étape-ci du processus d'évaluation d'impact. Le lecteur est invité à s'y référer pour de plus amples détails.

Hirondelles à front blanc

Dans sa réponse QCR-31, le promoteur mentionne qu'il s'engage à protéger la nidification lors de la déconstruction du pont existant et du pont à étage de l'échangeur A-440/R-138 en s'assurant qu'aucun nid actif n'est présent pendant les travaux. Il réfère à la section 9.1.1 de l'étude d'impact où de plus amples détails sont présentés sur les mesures proposées.

ECCE rappelle que toutes les activités et mesures menées dans le cadre du projet par le promoteur devront être conformes à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LOM) et au Règlement sur les oiseaux

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

migrateurs afin d'assurer la protection des œufs, des nids et des oiseaux. À cet effet, ECCC recommande au promoteur de prendre en compte les Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs d'ECCC dans la planification et la réalisation de toutes les phases du projet.

ECCC prend note que le MTQ, tel qu'il l'indique dans sa réponse QCR-31, est favorable à mettre à la disposition de l'Hirondelle à front blanc des surfaces propices à la nidification de cette espèce en guise de nidification de remplacement et qu'il s'engage à inscrire au contrat C-C une clause demandant à l'entrepreneur de s'assurer que des surfaces appropriées à la nidification de cette espèce soient disponibles sur le nouveau pont. ECCC souhaite rappeler l'importance que ces surfaces soient toujours accessibles durant et après les travaux. ECCC souhaite aussi réitérer sa recommandation à l'effet que si l'aménagement de structures artificielles s'avérait nécessaire, un suivi devrait être réalisé pour évaluer l'efficacité de ces structures.

ECCC prend également note que le promoteur s'engage à ce qu'un programme de surveillance et de suivi spécifique à l'Hirondelle à front blanc soit élaboré et mis en œuvre durant les travaux de construction puis ceux de déconstruction. Tel que le promoteur l'indique dans sa réponse QCR-31, ce programme devra notamment permettre de documenter les impacts des travaux sur la nidification de l'espèce et de déterminer si des mesures d'atténuation supplémentaires sont requises.

ESPÈCES EN PÉRIL

Tel que mentionné dans notre avis précédent, les impacts du projet en phase d'exploitation pour chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude n'ont pas été décrits.

ECCC réitère sa recommandation de prendre en considération le contenu des plans de rétablissement et des plans de gestion publiés sur le registre de la Loi sur les espèces en péril (LEP), pour chacune des espèces en péril présente ou potentiellement présente dans l'aire d'étude ainsi que pour la réalisation de toutes les étapes de son projet. ECCC pourra guider le promoteur au besoin. Le promoteur est aussi invité à mettre en œuvre des mesures d'atténuation particulières afin d'éviter ou de minimiser les impacts potentiels du projet pour l'ensemble des espèces en péril présentes dans l'aire d'étude, même si aucun impact significatif important n'est anticipé pour ces espèces.

ECCC réitère aussi sa recommandation à l'effet qu'un programme de surveillance soit élaboré avant le début des travaux et mis en œuvre durant la phase de construction pour chacune des espèces en péril présentes et potentiellement présentes dans l'aire d'étude. Le programme de surveillance devrait notamment identifier les mesures à mettre en œuvre advenant la découverte d'une espèce en péril durant les travaux. Une formation préalable au début des travaux devrait être envisagée afin de sensibiliser les ouvriers à la présence et à l'identification des espèces en péril pouvant être présentes sur le site lors de la construction. Par ailleurs, si des habitats d'importance pour le cycle de vie des espèces en péril (par ex. : site de ponte de tortues, maternité de chiroptères) étaient détruits par le projet, ECCC recommande que ces habitats soient compensés. Le plan de compensation devrait être élaboré en considérant le Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation et présenté aux autorités compétentes pour commentaires avant sa mise en œuvre. La compensation devrait également faire l'objet d'un suivi pour en évaluer le succès.

Chiroptères

Tel que mentionné dans le précédent avis d'ECCC, des inventaires spécifiques ont notamment été effectués pour vérifier la présence d'espèces en péril dans l'aire d'étude, à l'exception des chiroptères en péril, bien que le promoteur ait jugé que des chiroptères pourraient fréquenter l'aire d'étude, et que des gîtes estivaux pourraient être y être présents. ECCC réitère sa recommandation à l'effet que les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises pour les chiroptères en péril présents dans l'aire d'étude auraient dû faire l'objet d'inventaire afin que les impacts du projet sur ces espèces en péril puissent être évalués adéquatement et que des mesures d'atténuation puissent être proposées, le cas échéant. Le promoteur n'a toutefois pas décrit les impacts du projet sur les chiroptères en péril ainsi que sur leurs habitats, bien que ces espèces pourraient être présentes dans l'aire d'étude. Par ailleurs, aucune mesure d'atténuation n'a donc été proposée pour ces espèces. De plus, les impacts du projet en phase d'exploitation sur celles-ci n'ont pas été non plus été décrits.

Tortue géographique

Tel que mentionné dans notre précédent avis, le promoteur n'a pas décrit les impacts du projet sur la tortue géographique ainsi que sur son habitat, bien que l'espèce pourrait être présente dans l'aire d'étude. ECCC réitère sa recommandation à l'effet que les impacts du projet sur la tortue géographique et son habitat soient évalués en phase de construction et d'exploitation. Par ailleurs, des mesures d'évitement et d'atténuation devraient être identifiées et décrites préalablement à la réalisation du projet

ECCC prend toutefois note que le promoteur s'est engagé à inscrire au contrat C-C des clauses demandant à l'entrepreneur de mettre en place des mesures nécessaires pour minimiser l'impact potentiel dans les zones qu'il a

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

identifiées comme étant sensibles pour la tortue géographique, tel qu'il l'indique dans sa réponse RQC-35. ECCC note aussi que, dans l'éventualité où une tortue serait trouvée à l'intérieur des limites du projet et qu'elle pourrait être impactée par celui-ci, une demande de permis serait faite au MFFP dans les meilleurs délais afin que soient mises en place les mesures d'atténuation appropriées et que soient minimisés les impacts potentiels sur cette espèce. ECCC note que l'efficacité des mesures d'atténuation repose en partie sur une mise en œuvre rapide. Ainsi, ECCC réitère son commentaire à l'effet que les mesures d'atténuation devraient être identifiées préalablement à la phase de construction et mise en œuvre dès l'observation de l'espèce dans l'aire de travaux.

Noyer cendré

Le précédent avis d'ECCC mentionnait que le Noyer cendré est inscrit à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce en voie de disparition et que son programme de rétablissement identifie le chancre du Noyer cendré comme la menace la plus grave et la répandue pesant sur l'espèce. La préservation des individus sains ou résistants à la maladie devrait donc être préconisée afin d'augmenter les chances de survie ou de rétablissement de cette espèce. Dans sa réponse RQC-33, le promoteur indique qu'un seul individu devra inévitablement être coupé pour le passage de la route et qu'il s'engageait à présenter les mesures requises pour limiter la propagation du champignon durant cette coupe. Or, aucune information relativement à l'état de santé de cet individu n'a été présentée, tel que nous l'avions recommandé dans notre précédent avis. Le promoteur n'a pas non plus fait la démonstration que des mesures d'évitement, d'atténuation et/ou de suivi seraient mises en œuvre advenant que cet individu soit sain ou présenterait une résistance à la maladie.

Gentiane de Victorin

ECCC prend note la réponse RQC-34 du promoteur à l'effet qu'il réalisera un inventaire complémentaire pour la Gentiane de Victorin en période propice dans l'aire des travaux ainsi que dans la zone d'influence de ceux-ci et qu'il précisera les mesures à mettre en place pour protéger l'espèce dans le cas où des individus seraient répertoriés. ECCC recommande au promoteur de s'assurer que l'effort de ses inventaires soit suffisant pour déterminer la présence de l'espèce notamment dans la portion du projet (et sa zone d'influence) qui sera située en terre fédérale. Tel que mentionné dans notre précédent avis, une demande de permis LEP devra être adressée à ECCC advenant la présence de la Gentiane de Victorin dans l'aire d'influence du projet, située en terre fédérale étant donné que celle-ci est inscrite à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce menacée.

Permis en vertu de la LEP :

Tel que mentionné dans notre précédent avis, ECCC recommande au promoteur d'effectuer une demande de permis LEP si le projet risque d'affecter des espèces en voie de disparition ou menacées inscrites à l'annexe 1 de la LEP ou leur résidence, de manière interdite aux articles 32 et 33 de la LEP (se référer à notre précédent avis d'acceptabilité pour de plus amples détails).

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ECCC est d'avis que le programme de surveillance et de suivi environnemental devrait s'adresser à l'ensemble des oiseaux migrateurs ainsi qu'aux espèces en péril présentes dans l'aire d'étude. À cet effet, ECCC a formulé plusieurs recommandations dans son précédent avis d'acceptabilité qui demeurent pertinentes. ECCC souhaite donc réitérer ces recommandations. Le lecteur est invité à se référer à cet avis pour de plus amples détails.



Compte tenu de ce qui précède, ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions suivantes :

- qu'un inventaire de la Gentiane de Victorin soit réalisé dans l'aire d'influence du projet, avant les travaux et en période propice, tel que le promoteur s'est engagé à le faire, et qu'il s'assure que la portion qui est située en terre fédérale soit couverte par cet inventaire;
- que les effets du projet sur chacune des espèces en péril présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude (notamment pour la tortue géographique et les chiroptères en péril) soient revus et que des mesures d'atténuation pour minimiser l'importance des effets sur chacune de ces espèces soient identifiées;
- qu'un plan de compensation soit développé, conformément aux objectifs de la Politique fédérale de conservation des terres humides, s'il y a destruction permanente de milieux humides en terre fédérale. À cet effet, il est recommandé de prendre en considération le Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocutions de conservation d'ECCC;

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

- que la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril fasse partie des fonctions écologiques qui seront visées par le programme de suivi des milieux humides restaurés ou compensés;
- que le programme de suivi pour les milieux humides comprenne le suivi des aires compensées, le cas échéant.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Karine Gauthier	Analyste en ÉE		2022-02-04
Louis Breton	Chef intérimaire, ÉE		2022-02-04

Clause(s) particulière(s) :

ECCC est d'avis que le projet est acceptable aux conditions énumérées en conclusion de l'avis présenté ci-haut.



Le 19 novembre 2021

Par courriel seulement

Votre réf. / Your ref.
3220-02-002

Notre réf. / Our ref.
19-HQUE-00332

Madame Isabelle Nault
Direction de l'évaluation environnementale des pro-
jets hydriques
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre
les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Acceptabilité environnementale du projet – Reconstruction du pont de l'île
d'Orléans entre Québec et l'île d'Orléans par le ministère des Transports du
Québec (3220-02-002)**

Madame,

La présente fait suite à votre correspondance du 6 octobre dernier demandant l'avis de Pêches et Océans Canada (MPO) relativement à l'acceptabilité environnementale du projet cité en objet. Il est à noter que le projet est en cours d'analyse par le MPO dans le cadre de son processus réglementaire en vertu de la *Loi sur les pêches* (LP) et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

Par ailleurs, ces commentaires demeurent généraux et touchent les principaux enjeux du projet. Le MPO aura également des commentaires additionnels et plus détaillés à transmettre en temps opportun au ministère des Transports du Québec (MTQ).

Analyse de solutions de rechange – Construction et déconstruction du pont

La LEP prévoit plusieurs interdictions pour protéger les espèces inscrites à l'annexe 1 de la Loi. Malgré ces interdictions, le MPO peut délivrer, dans certaines circonstances, des permis. Cependant, les exigences suivantes de l'article 73 de la LEP doivent être respectées :

- a) toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce ont été envisagées et la meilleure solution retenue;

.../2

- b) toutes les mesures possibles seront prises afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus;
- c) l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

La description des variantes au projet n'est que peu détaillée dans l'étude d'impact sur l'environnement. Considérant que le pont de l'île d'Orléans (actuel et projeté) est situé à l'intérieur de la zone délimitée comme l'habitat essentiel pour du bar rayé et de l'obovarie olivâtre, le promoteur doit démontrer qu'il répond aux exigences de l'article 73 de la LEP.

Conséquemment, comme mentionné dans un courriel adressé au MTQ le 1^{er} avril 2021, le MPO invite le promoteur à soumettre une évaluation approfondie des solutions de rechange au projet afin d'éviter ou de réduire les répercussions défavorables aux poissons, en se concentrant sur les méthodes de travail et les ouvrages temporaires requis pour la reconstruction du pont.

Conception des ouvrages temporaires – Construction et déconstruction du pont

- L'élévation finale (surface de roulement) des jetées est importante pour réduire les risques d'inondation de celles-ci, et donc le risque d'impacts non prévus sur le poisson et son habitat. L'élévation doit tenir compte du régime tidal dans lequel s'insèrent les jetées, de même que les conditions susceptibles d'être remplies pendant la durée des travaux (vent, vagues, niveaux d'eau). Cet élément est important puisque l'élévation finale des ouvrages temporaires a un impact direct sur les empiétements dans l'habitat du poisson, l'ampleur des compensations à mettre en place et la remise en état des lieux au moment de la démobilisation. L'élévation actuelle a été fixée à 6 m (sections 2.1.3.1 et 2.2.2.3), mais ne semble pas basée sur une récurrence adaptée au régime tidal du secteur. L'analyse ayant permis de déterminer la hauteur des jetées devrait donc être revue et présentée afin de tenir compte de ce commentaire. Celle-ci devrait tenir compte des plus hauts niveaux d'eau enregistrés, des vagues, des glaces et de tout autre facteur pouvant influencer le niveau d'eau pendant la durée totale des travaux de construction et de déconstruction du pont.
- La composition des jetées (carapace extérieure, type de matériel dans le cœur des jetées, surface de roulement), présentée à la section 2.1.3.1, la conception fine de celles-ci et la méthode de mise en place et de démantèlement seront des éléments à discuter et à définir au moment opportun (p. ex., demande d'autorisation). Il est cependant à noter qu'à l'exception de la surface de roulement, le matériel utilisé devrait n'être composé que de pierre nette et que le MPO n'est pas favorable à l'ajout d'une couche de gravier sous la jetée.

Dragages – Construction et déconstruction du pont

Selon notre compréhension, différents travaux de dragage sont prévus pour réaliser les travaux de construction du nouveau pont et de déconstruction du pont existant (p. ex. au bout des jetées, excavation au pied des piles existantes préalablement à leur démantèlement – sections 2.1.3.1, 2.1.3.3 et 2.2.2.4). La gestion des sédiments de dragage (en milieu terrestre ou aquatique, remise en place des sédiments à la fin des travaux, etc.) peut générer des

impacts significatifs sur le poisson et son habitat si bien que celle-ci devrait être mieux balisée. La gestion des sédiments présentée dans le document semble variable selon les étapes du projet (p. ex. construction, déconstruction et excavation des piles). Il est à noter que le MPO ne préconise généralement pas les relargages de sédiments dragués dans le milieu aquatique, mais favorise une gestion terrestre des sédiments dragués. Par ailleurs, à moins d'un enjeu particulier, la remise en place de sédiments dragués dans le milieu aquatique à la fin des travaux n'est pas favorisée (section 2.2.2.4).

Gestion des eaux de chantier – Construction et déconstruction du pont

La reconstruction de ponts inclut plusieurs activités, dont certaines sont susceptibles de générer des volumes importants d'eaux chargées de sédiments et devant adéquatement être gérées (p. ex. construction de fondations à l'intérieur de cellules de confinement ou à l'intérieur d'une jetée). Dans ce contexte, un plan de gestion des eaux adapté aux activités susceptibles de générer des eaux chargées de sédiments, et qui tient compte des débits à pomper, de la période de l'année, de la charge sédimentaire des eaux de pompage et des particularités du site, devra être présenté au MPO préalablement au début des travaux.

Ponceaux à installer ou à remplacer

La mise en place ou le remplacement de ponceaux est susceptible d'entraver le libre passage du poisson. Dans le cadre du projet, il semble que deux ponceaux sont à installer dans le ruisseau Grande Rivière, et sous l'autoroute 40 et les bretelles C et D (section 2.1.3.2). La conception des ponceaux doit être prévue afin d'offrir des conditions hydrauliques favorables au passage du poisson, lorsque celui-ci est jugé requis. Par conséquent, une évaluation du besoin du libre passage du poisson dans les cours d'eau où des ponceaux doivent être installés ou remplacés devrait être effectuée. Cette évaluation doit être basée sur la présence d'obstacles naturels à proximité, de même que sur l'importance (qualité et quantité) des habitats du poisson situés en amont.

Périodes de restriction – Construction et déconstruction du pont

Afin d'évaluer si les périodes de restriction actuellement identifiées sont adéquates, il serait nécessaire de préciser à quelles « autres activités » le MTQ fait référence dans les sections 2.1.5 et 2.3.

Déconstruction du pont existant

La section 2.2.3.1 présente les méthodes de travail envisagées pour démanteler les différentes composantes du pont. Afin de faciliter l'analyse des impacts de ces travaux, de même qu'identifier les mesures d'atténuation adéquates pour ceux-ci, il est nécessaire de préciser les éléments suivants :

- Identifier et localiser, à l'aide d'une carte, les différents types de piles à démanteler qui sont décrits à la section 2.2.3.1, de même que leur nomenclature (p. ex. P18).
- Distinguer les travaux aériens des travaux sous l'eau et sur le lit du fleuve, et ce pour chaque type de structure à démanteler.

- Détailler davantage la méthode de travail pour les travaux de démantèlement de structures en eau. Il est à noter que les travaux sous l'eau devraient être prévus de façon à limiter le transport sédimentaire. Un système de confinement pourrait donc être requis tant pour le démantèlement des structures que l'excavation des sédiments préalable mentionnée à la section 2.2.2.4.
- Selon les cartes 5-3A et 5-3B du volume 2 de l'étude d'impact, les piles du pont à démanteler situées en zone intertidale ne semblent pas incluses dans les jetées. Détailler les arguments qui justifient de ne pas avoir retenu l'option de confiner les piles à démanteler à l'intérieur des jetées, ce qui permettrait de réduire les impacts de ces travaux sur le poisson et son habitat.
- Préciser la nature de la plateforme temporaire et des piles temporaires mentionnées à la section 2.2.4.2 et des pieux caissons requis pour la déconstruction apparaissant en note en bas du tableau 2-9.

Évaluation des impacts sur la faune et les habitats aquatiques

- Le projet proposé et analysé dans le cadre de la procédure d'évaluation des impacts consiste en la construction d'un nouveau pont et la déconstruction du pont existant entre Québec et l'île d'Orléans. Les principaux enjeux et les composantes valorisées de l'environnement (CVE) du projet devraient donc être traités conjointement pour la construction et la déconstruction du pont, et ce notamment en ce qui concerne la faune et les habitats aquatiques. Ces éléments sont actuellement traités de façon distincte pour la construction et la déconstruction du pont. Par exemple, les modifications des conditions hydrodynamiques générées par la présence prolongée des jetées seront observées pendant minimalement toute la durée des travaux de construction et de déconstruction du pont (évaluée actuellement à environ 7 ans). Cette analyse séparée pour la construction et la déconstruction du pont donne une impression que les impacts sont inférieurs. L'ampleur des ouvrages temporaires est un autre exemple d'impact qui devrait être traité de façon conjointe, pour la construction et la déconstruction du pont. Cette analyse devrait être revue afin de mieux refléter les réels impacts du projet dans son ensemble.
- En se basant sur l'expérience récente acquise par le MPO dans différents projets, l'évaluation du temps projeté requis en début de projet pour la réalisation de projets d'envergure est régulièrement revue à la hausse en cours de travaux. Dans ce contexte, il serait judicieux d'évaluer les impacts du projet en considérant un échéancier plus conservateur, qui inclut une marge de sécurité.
- La présence d'ouvrages temporaires d'ampleur (estimés à environ 117 000 m²) pendant une durée totalisant minimalement 7 à 8 ans est majeure, mais l'étude d'impact minimise leur impact sur le poisson et son habitat (sections 5.2.4.1 et 6.2.4.1). En effet, on ne discute que peu de l'impact lié à l'emprise directe des ouvrages temporaires pendant une longue période, rendant les habitats indisponibles pour les espèces de poisson présentes dans le secteur. On y argumente par ailleurs que la grande disponibilité d'habitats similaires dans le même secteur réduit le degré de perturbation, jugé comme étant « faible ». Nous rappelons à cet effet que la LP interdit la détérioration, la destruction et la perturbation d'habitats

du poisson (et non uniquement la destruction de l'habitat du poisson comme présenté notamment à la section 5.2.4).

En ce qui concerne les espèces en péril (obovarie olivâtre et bar rayé), il importe de rappeler que les habitats définis comme « essentiels » ont été jugés indispensables au rétablissement de ces espèces. Dans ce contexte, toute perte d'habitat essentiel est importante et ne peut pas être « déclassée » sous prétexte que les habitats sont abondants.

La minimisation de l'impact découlant de la présence physique des jetées est majeure, tant d'un point de vue de la LP que d'un point de vue de la LEP, puisque le promoteur justifie ainsi son intention de ne pas compenser les impacts découlant de ces ouvrages. Dans ce contexte, le MPO est d'avis que l'évaluation de l'importance des impacts résiduels devrait être revue, notamment en ce qui concerne les CVE de l'enjeu « Préservation de la faune et des habitats aquatiques » (tableaux 5-13 et 6-11).

- Les études hydrauliques réalisées par le MTQ, de même que les modèles d'habitat réalisés par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et Environnement et Changement climatique Canada doivent être fournis dans le cadre de l'étude d'impact. Ces documents d'appui sont centraux dans l'évaluation des impacts sur le poisson et son habitat découlant de la construction du nouveau pont et la déconstruction du pont existant.
- Considérant la complexité de la dynamique hydraulique du secteur du pont et l'ampleur des ouvrages temporaires requis pour la construction et la déconstruction du pont, une évaluation des impacts potentiels de la reconstruction du pont à plus large échelle devrait être réalisée sur le poisson et son habitat, notamment afin de tenir compte des habitats sensibles situés à proximité de la baie de Beauport et utilisés par de nombreuses espèces, dont le bar rayé, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir et l'alose savoureuse.
- Le MPO n'est pas en accord avec l'évaluation de l'importance des impacts résiduels du projet sur certaines CVE. De plus, l'identification des activités du projet et les impacts à évaluer sont incomplets. En effet, dans le tableau 5-13, aucun impact n'est identifié en phase de construction en lien avec l'empreinte directe des ouvrages temporaires requis pour la construction du pont alors que leur ampleur est évaluée à plus de 60 000 m² (tableau 5-13). Dans le tableau 6-11, l'étendue des empiètements temporaires a été définie à « ponctuelle » alors que ceux-ci sont évalués à plus de 57 000 m². De plus, en tenant compte des commentaires précédents, c'est une ampleur de plus de 117 000 m² (construction et déconstruction du pont) qui devrait être prise en considération dans l'évaluation de l'étendue.

De plus, il apparaît inapproprié de conclure à une probabilité d'occurrence « fort probable » pour évaluer certains effets, dont l'empiètement direct des jetées (temporaire de longue durée) et la construction des piles et des approches (permanent) dans le fleuve notamment. Considérant la certitude de ces effets, le MPO juge qu'il serait plus adéquat de les considérer comme probables.

Enfin, il est impossible de conclure que l'effet sur les espèces à statut précaire est non important (p. ex. section 5.2.5.2 et tableau 5-13) alors que des ouvrages temporaires d'importance seront en place dans des habitats jugés essentiels pour l'obovarie olivâtre et le bar rayé, rendant ceux-ci non disponibles pendant au moins 7 ans.

- Dans la section 5.2.3, il est nécessaire d'ajouter aux impacts déjà listés que la présence d'ouvrages temporaires (p. ex. jetées, palées) dans l'habitat du poisson rendra ces habitats indisponibles pour une durée minimale de 7 à 8 ans. En ce qui concerne les espèces en péril sessiles, il faut également ajouter que de la mise en place des jetées et des dragages à effectuer augmente leurs risques de mortalités.

Obovarie olivâtre et lamproie argentée

- Les inventaires de mulettes réalisés dans les dernières années confirment la présence d'obovarie olivâtre dans le secteur du pont. Il sera donc requis d'effectuer un inventaire et une relocalisation des individus avant la réalisation des travaux. Un permis en vertu de la LEP sera requis pour effectuer ces travaux.
- La lamproie argentée est également une espèce en péril qui a été capturée dans le secteur du pont et qui pourrait donc également utiliser les habitats impactés par les travaux. Par conséquent, celle-ci doit être incluse dans l'analyse des impacts du projet.

Compensation

- La « *Politique sur l'application de mesures visant à compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat en vertu de la Loi sur les pêches* » (MPO, 2019) détaille les types de mesures acceptables pour compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat en vertu de la LP. Parmi ces mesures, on note principalement l'amélioration et la création d'habitats du poisson. Sauf dans des cas exceptionnels et bien documentés, il est impossible de compenser des impacts aux poissons et à leurs habitats de façon financière. Même dans ce contexte, seule une faible portion de l'ensemble des pertes peut être compensée à l'aide de mesures complémentaires.
- Le MTQ présente à la section 7.2.3 son argumentaire justifiant son intention de ne pas compenser les pertes d'habitats du poisson découlant des ouvrages temporaires requis pour la reconstruction du pont.

Cependant, comme mentionné à plusieurs reprises lors de réunions préalables au dépôt de l'étude d'impact, l'ensemble des ouvrages temporaires requis pour la construction et la déconstruction du pont doit être compensé. En effet, comme décrit précédemment (voir section Évaluation des impacts sur la faune et les habitats aquatiques), la LP interdit la détérioration, la destruction et la perturbation d'habitats du poisson. La reconstruction du pont nécessitera des ouvrages temporaires qui seront en place pendant une durée minimale de 7 ans, dont les superficies sont actuellement estimées à au moins 117 000 m². Les habitats y seront donc indisponibles pendant cette période, ce qui s'ajoute aux impacts potentiels sur les habitats du poisson situés en périphérie des travaux.

D'autre part, les habitats touchés par les travaux et les ouvrages temporaires sont également utilisés par le bar rayé et l'obovarie olivâtre. D'ailleurs, des habitats jugés essentiels pour le rétablissement de l'obovarie olivâtre et/ou du bar rayé seront touchés. Comme précisé précédemment, les critères de l'article 73 de la LEP doivent être satisfaits avant de conclure que les travaux ne sont pas susceptibles de nuire au rétablissement des espèces en péril. La compensation proposée dans le cadre d'un projet est centrale dans la conclusion que celui-ci est ou non susceptible de nuire au rétablissement d'espèces en péril.

Il est donc incontournable, tant d'un point de vue de la LP que de la LEP, que le MTQ compense adéquatement, et d'une ampleur jugée suffisante, l'ensemble des pertes d'habitats du poisson (temporaires et permanentes) découlant de la construction du nouveau pont et de la déconstruction de l'ancien, incluant pour les espèces en péril. Le programme de compensation devrait donc être revu afin de bonifier considérablement les aménagements proposés, et ce afin de respecter les exigences de la LP et de la LEP. Les commentaires suivants devraient également être pris en considération dans la révision du programme à venir.

- L'avis général du MPO sur les principales catégories de compensation proposées dans l'étude d'impact est présenté ci-bas. Il est cependant à noter qu'il demeure difficile de se positionner sur chacune des propositions considérant le faible niveau de détails présenté dans l'étude d'impacts. Bien qu'il ne soit pas requis de transmettre les plans des propositions de compensation pour le moment, les propositions de compensation doivent être plus détaillées, et ce afin d'évaluer correctement leur pertinence, leur valeur et leur chance de succès.

Démantèlement de la structure du pont

Le démantèlement des piles, des semelles et des approches du pont existant est souhaitable et encouragé pour générer des gains pour le poisson et son habitat. Dans la mesure où le démantèlement permet de générer de réels gains d'habitat du poisson sous la pleine mer supérieure de marée moyenne (PMSMM), ils seront considérés dans le bilan des impacts résiduels du projet. La restauration des habitats découlant du démantèlement des structures du pont actuel est une excellente occasion d'améliorer le bilan des impacts du projet sur le poisson et son habitat, incluant les espèces en péril. Dans ce contexte, le MPO encourage fortement le MTQ à reconsidérer le démantèlement de tous les ouvrages du pont existant situés sous la pleine mer supérieure de marée moyenne (PMSMM).

Le niveau de détails concernant le démantèlement des composantes du pont existant (p. ex. piles, semelles, approches) doit être plus détaillé. Avec l'information transmise dans l'étude d'impact, il est impossible de déterminer si, par exemple, l'élévation de démantèlement des piles et des semelles permettra de générer des gains réels d'habitats du poisson. Nous rappelons que pour être considérés comme des gains, les démantèlements doivent être effectués sous le niveau du lit actuel du fleuve.

Création d'étangs

Comme mentionné à différentes reprises, le MPO a de sérieuses réserves quant à la qualité et la pérennité d'habitats créés à l'intérieur d'un secteur fortement anthropisé (accessibilité via un ponceau, bretelles d'autoroute présentes autour de l'aménagement). Cependant, s'il est démontré que ces habitats sont susceptibles d'être utilisés par différentes espèces et qu'ils sont pérennes (p. ex. aucun entretien récurrent requis pour maintenir les habitats), le MPO créditera les habitats ainsi créés à la hauteur de leur valeur.

L'évaluation de la qualité des habitats proposés s'appuie sur une évaluation de la qualité d'habitat découlant des étangs situés à proximité (p. ex. étang de la Côte, étang du Moulin). Conséquemment, les documents et études qui documentent la qualité d'habitat, de même que la pérennité (sédimentation, érosion, entretien, etc.) de ceux-ci devront être transmis au MPO.

Enfin, la qualité des habitats créés dépend des critères de conception des aménagements. Ceux-ci devront être discutés et déterminés minutieusement (p. ex. présence d'un seuil à l'exutoire, gestion des eaux de drainage des autoroutes, implantation de végétation riveraine, etc.). À cet effet, si la création d'étangs intertidaux est maintenue, une conception plus ouverte sur le fleuve, donc à l'opposé de celle proposée au parc de L'Anse-Tibbit, doit être prévue. Cela réduira les risques d'observer des problématiques d'ensablement et d'accès aux étangs à plus long terme. Le bassin filtrant prévu dans le secteur de la rue des Berges ne serait pas considéré comme un gain d'habitat du poisson, puisque les fonctions d'habitat y seraient marginales.

Enlèvement de structures anthropiques

L'enlèvement de structures anthropiques (p. ex. quais, remblais) est généralement positif et encouragé pour restaurer des habitats du poisson, incluant les espèces en péril. La présence de divers ouvrages en rive nord et sud du fleuve offre diverses possibilités. Cependant, il demeure important de rattacher le démantèlement de ce type de structures avec la restauration ou l'amélioration de fonctions d'habitat du poisson. Dans ce contexte, et comme mentionné précédemment, l'enlèvement de structures de bois partiellement enfouies ne peut pas être considéré comme des gains en termes d'habitat du poisson.

Pour chaque intervention prévue d'enlèvement d'ouvrages anthropiques, des informations détaillées sur la nature, l'élévation, la superficie, etc. des ouvrages devraient être transmises. Un sommaire des interventions prévues pour restaurer l'habitat sous ces ouvrages est également nécessaire.

Densification d'herbiers et protection contre l'érosion

L'ajout de structures anthropiques en vue de densifier des herbiers intertidaux n'est pas jugé acceptable, et ce pour différentes raisons. Les herbiers intertidaux sont des habitats utilisés par de nombreuses espèces de poissons et stades de vie. Cependant, les zones dénudées ne sont pas dénuées d'intérêt et sont également utilisées par différentes espèces et stades de vie, dont les juvéniles de bars rayés. Par ailleurs l'ajout de structures anthropiques en vue de densifier des herbiers doit être planifié,

lorsque justifié et pertinent, en considérant de nombreuses données, dont les courants, les forces érosives, la nature des sols, les profondeurs d'eau, etc. L'ajout de ces structures n'est pas justifié dans le contexte actuel si bien que le MPO juge que l'approche proposée dans le secteur de la rue des Berges et le parc de l'Anse-Tibbits n'est pas acceptable.

Enfin, nous rappelons que les projets de compensation doivent permettre de générer des gains de fonctions d'habitats du poisson. La protection des citoyens et d'infrastructures contre l'érosion n'est pas une justification acceptable dans un contexte de compensation d'habitat du poisson.

Végétalisation des rives

La végétalisation des rives peut générer des gains intéressants dans certains contextes (secteurs fortement anthropisés, apport de contaminants/MES d'origine agricole, etc.) spécifiques, dont la problématique est bien documentée. Cependant, les gains découlant de ce type d'intervention demeurent d'une ampleur marginale par rapport aux pertes à compenser dans le cadre du présent projet.

Remise en état et suivi

- Au moment opportun, le promoteur devra développer, en collaboration avec le MPO, un programme de remise en état de l'habitat du poisson spécifique à chacun des secteurs impactés par les travaux temporaires ou remis en état suite au démantèlement des piles et des semelles du pont d'origine. Le programme de remise en état devra être soumis au MPO pour approbation avant le début des travaux de remise en état. Les travaux de remise en état devront être réalisés en fonction de l'avancement des travaux.

À titre informatif, la remise en état proposée dans l'étude d'impact devra considérablement être bonifiée, être spécifiquement conçue en fonction des habitats présents (p.ex. présence/absence d'herbiers, nature du substrat, etc.) et être détaillée davantage (p. ex. décompaction des herbiers, mode de plantation, etc.). Pour se faire, un état de référence détaillé des secteurs qui seront touchés par les ouvrages temporaires devra être transmis préalablement au début des travaux, et ce afin de pouvoir planifier et réaliser des remises en état adéquates à la fin des travaux.

- Les suivis suivants seront exigés du MPO :
 - Suivi de la dispersion des matières en suspension (MES) pendant les travaux (construction et de démantèlement des jetées, déconstruction des piles et des semelles, dragage, etc.);
 - Suivi de la validation du modèle hydraulique;
 - Suivi des habitats périphériques;
 - Suivi des remises en état du lit et des rives du fleuve;
 - Suivi du succès des mesures de compensation.

Les protocoles de suivi pourront être transmis au MPO pour validation préalablement au début des travaux. Ces éléments seront encadrés dans la ou les autorisations à venir.

Cartes et annexes

- Afin de faciliter l'analyse du projet et de ses composantes, il serait approprié d'identifier les numéros de composante (p. ex. piles et pylônes) sur les différentes cartes et figures de l'étude d'impact, et ce tant pour le nouveau pont que le pont existant.
- La numérotation des photos semble erronée à l'annexe H. Celle-ci devrait être revue afin d'éviter toute confusion sur l'analyse des projets de compensation.

Documents à transmettre

Le MPO a identifié différents documents de support à l'étude d'impacts qui n'ont pas été fournis. Ces documents sont importants pour permettre d'analyser chaque enjeu adéquatement :

- MASSON, A., E. VALIQUETTE et L. L'ITALIEN (2021a). Rapport sur les mesures des impacts de la construction et de la mise en opération du nouveau pont de l'île d'Orléans sur l'habitat du baret et de l'esturgeon jaune, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, VII + 16 p.
- MASSON, A., E. VALIQUETTE et L. L'ITALIEN (2021b). Rapport sur les mesures des impacts de la déconstruction du pont de l'Île-d'Orléans sur l'habitat du baret et de l'esturgeon jaune, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, VII + 9 p.
- MTQ – Ministère des Transports du Québec. 2021a. Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, Étude hydraulique pour la reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans. Structure no : P-19555.
- MTQ – Ministère des Transports du Québec. 2021b. Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, avis technique, évaluation des impacts sur les vitesses et sur les niveaux d'eau causés par les jetées allongées proposées par Groupe Origine Orléans (GOO). 6 pages
- MTQ – Ministère des Transports du Québec. 2021c. Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, avis technique, Évaluer les impacts sur les vitesses et sur les niveaux d'eau causés par les jetées de déconstruction et le dragage prévus par Arup 6 pages.
- Fiches d'inventaire des structures anthropiques littorales qui pourraient potentiellement être retirées dans le but de compenser les pertes du projet de reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans, et qui sont identifiées dans le tableau 7-1.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec nous en vous adressant à Marika Gauthier-Ouellet à l'adresse courriel Marika.gauthier-ouellet@dfo-mpo.gc.ca.

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

A handwritten signature in blue ink that reads "Simon Jéparé". The signature is written in a cursive style with a horizontal line above the name.

Gestionnaire, Division de la protection du poisson et de son habitat - Examens réglementaires

c.c. Marie-Ève Thériault, Chargée de projet, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques



Le 7 février 2022

Par courriel seulement

Votre réf. / Your ref.
3220-02-002

Notre réf. / Our ref.
19-HQUE-00332

Madame Isabelle Nault
Direction de l'évaluation environnementale des pro-
jets hydriques
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre
les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Acceptabilité environnementale du projet – Reconstruction du pont de l'île
d'Orléans entre Québec et l'île d'Orléans par le ministère des Transports du
Québec (3220-02-002)**

Madame,

La présente fait suite à votre correspondance du 21 janvier dernier demandant l'avis de Pêches et Océans Canada (MPO) relativement à l'acceptabilité environnementale du projet cité en objet. Il est à noter que le projet est en cours d'analyse par le MPO dans le cadre de son processus réglementaire en vertu de la *Loi sur les pêches* (LP) et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

Par ailleurs, ces commentaires demeurent généraux et touchent les principaux enjeux du projet. Le MPO aura également des commentaires additionnels et plus détaillés à transmettre en temps opportun au ministère des Transports du Québec (MTQ).

Analyse de solutions de rechange – Construction et déconstruction du pont

L'enjeu des solutions de rechange identifié dans le premier avis d'acceptabilité du MPO daté du 19 novembre 2021 n'a pas été abordé dans la série de réponses du MTQ. Cet enjeu demeure important pour le MPO, considérant la présence d'espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la LEP. Dans le cadre du processus réglementaire au MPO, le promoteur devra soumettre une évaluation approfondie des solutions de rechange au projet afin d'éviter ou de réduire les répercussions défavorables sur les espèces en péril.

Périodes de restriction – Construction et déconstruction du pont

Afin d'évaluer si les périodes de restriction actuellement identifiées sont adéquates, il serait nécessaire de préciser à quelles « autres activités » le MTQ fait référence dans les sections 2.1.5 et 2.3. Cela est important afin d'éviter toute confusion et contradiction sur les périodes permises pour la réalisation des travaux.

Dragages – Construction et déconstruction du pont

L'enjeu du relargage des sédiments dragués dans le milieu aquatique n'a pas été répondu à la satisfaction du MPO dans les réponses du MTQ, mais cela demeure un enjeu important, notamment en raison de la sensibilité des habitats et de la présence d'espèces en péril dans le secteur (p. ex. bar rayé). À notre avis, il n'est pas suffisant et adéquat d'uniquement inclure cet élément au suivi hydrosédimentaire déjà prévu. En effet, un suivi ne représente pas une mesure d'évitement ou d'atténuation, mais bien une validation de l'efficacité de ces mesures. Par ailleurs, comme le mode de gestion des sédiments dragués (relargage en milieu aquatique ou gestion terrestre) est susceptible d'entraîner des enjeux du côté du promoteur (p. ex. coût), il nous semble important que cet élément soit discuté et précisé à cette étape-ci du projet.

Conception des ouvrages temporaires – Construction et déconstruction du pont

L'élévation de conception des jetées demeure un enjeu pour le MPO auquel le MTQ a partiellement répondu à la question 27. Considérant la durée de mise en place des jetées, totalisant au moins 8 ans pour la construction et la déconstruction du pont, l'élévation de la crête des jetées doit être adéquatement documentée et choisie pour éviter les risques d'impacts non prévus sur le poisson et son habitat. Le MPO discutera de cet élément directement avec le MTQ dans le cadre du processus d'analyse de la demande d'examen.

Évaluation des impacts sur la faune et les habitats aquatiques

- D'après la réponse à la question 16A, il semble que la mise en place des ouvrages temporaires nécessaires à la reconstruction du pont n'entraînerait aucun impact significatif sur les vitesses d'écoulement dans les habitats sensibles situés à proximité de la baie de Beauport. Cependant, la figure présentée n'est que peu détaillée et n'apparaît pas dans l'étude hydraulique (annexe 5) ou les avis techniques (annexes 6 et 7). D'autre part, ces documents ne permettent pas d'apprécier concrètement les impacts potentiels de la présence de jetées dans ce milieu pendant de nombreuses années, et ce tant en amont qu'en aval du pont. En effet, les figures présentées dans ces documents (p. ex. croquis 9-3 et 9-6 de l'étude hydraulique) ne dressent pas une vue d'ensemble des modifications de vitesses attendues dans l'ensemble du secteur (élargi) des travaux.

En parallèle, les modèles d'habitats réalisés pour l'esturgeon jaune et le baret présentés aux annexes 3 et 4 en collaboration avec Environnement et Changements climatiques Canada (ECCC) utilisent certainement des modèles hydrauliques détaillés et précis. Il serait donc souhaitable d'obtenir davantage de détails sur les modélisations effectuées par ECCC dans le cadre de son partenariat avec le MFFP.

Le MPO considère important d'obtenir davantage d'information sur cet élément de réponse, et ce afin de s'assurer que les impacts sur ces habitats soient bien identifiés et minimisés. Le MPO poursuivra donc les discussions avec le MTQ afin d'approfondir la question des impacts hydrauliques de la présence prolongée des jetées dans l'habitat du poisson.

- La section 14 de l'étude hydraulique (annexe 5) précise que des tapis d'enrochement seront requis autour des piles et pylônes, et ce pour les protéger contre l'affouillement. Ces enrochements pourraient être considérés comme des pertes d'habitats du poisson devant être comptabilisées dans le bilan et compensées adéquatement. S'il est toujours prévu de mettre en place ces enrochements, il faudrait les inclure au bilan des pertes du projet et présenter leurs critères de conception.

Compensation

- Le MTQ s'engage dans la série de réponses au MELCC à compenser financièrement les pertes d'habitats du poisson résiduelles qui ne seraient pas compensées en nature. Le MPO souhaite rappeler à cet effet qu'il ne sera pas possible de compenser des impacts aux poissons et à leurs habitats de façon financière dans le présent projet.
- La compensation des ouvrages temporaires n'est pas abordée dans la série de réponses du MTQ. Le MPO réitère que l'ensemble des ouvrages temporaires requis pour la construction et la déconstruction du pont doit être compensé. En effet, la reconstruction du pont nécessitera des ouvrages temporaires qui seront en place pendant une durée minimale de 8 ans, dont les superficies sont actuellement estimées globalement à au moins 117 000 m². Les habitats y seront donc indisponibles pendant cette période, ce qui s'ajoute aux impacts potentiels sur les habitats du poisson situés en périphérie des travaux. À cela s'ajoute la présence d'espèces aquatiques en péril désignées en vertu de la LEP. Il est donc incontournable, tant d'un point de vue de la LP que de la LEP, que le MTQ compense adéquatement, et d'une ampleur jugée suffisante, l'ensemble des pertes d'habitats du poisson (temporaires et permanentes) découlant de la construction du nouveau pont et de la déconstruction de l'ancien, incluant pour les espèces en péril. Le programme de compensation devrait donc être revu afin de bonifier considérablement les aménagements proposés, et ce afin de respecter les exigences de la LP et de la LEP.
- Le MPO souhaite émettre les commentaires suivants en lien avec les avenues de compensation proposées dans l'étude d'impacts et détaillées dans certains cas dans les réponses aux questions du MELCC :

Démantèlement de la structure du pont

En lien avec la question concernant la possibilité de démanteler l'entièreté des approches du pont (question 13), permettant ainsi de restaurer davantage d'habitats du poisson de qualité, la réponse du MTQ est, selon l'avis du MPO, insatisfaisante. En effet, nous sommes d'avis qu'il est nécessaire de chercher à concilier le souvenir et l'importance du pont actuel pour les citoyens tout en favorisant une remise en état optimale du secteur.

Création d'étangs

Le MTQ appuie son argumentaire sur la pertinence et l'intérêt d'aménager un étang entre les bretelles d'autoroute au nord du fleuve sur une évaluation de la qualité d'habitat découlant des étangs situés à proximité (p. ex. étang de la Côte, étang du Moulin). L'annexe 2 présente les pêches effectuées dans l'étang de la Côte entre 2015 et 2021 (avant et après le remplacement du ponceau de l'autoroute Dufferin-

Momontrency reliant l'étang au fleuve). Cependant, l'évaluation de la qualité des habitats, incluant la pérennité (sédimentation, érosion, entretien, etc.) de ceux-ci, doit s'appuyer sur un suivi beaucoup plus exhaustif que des constats de pêches uniquement, qui ont été transmis sans contexte ni méthodologie. Aucun rapport de suivi de l'étang du Moulin n'a été transmis dans la réponse du MTQ. Le MPO ne considère donc pas la réponse concernant l'enjeu de pérennité de l'étang proposé en guise de compensation comme étant complète et satisfaisante (réponse à la question 15B et annexe 2). Considérant l'information partielle disponible, le MPO estimera que ces habitats sont susceptibles d'être potentiellement utilisés par différentes espèces, mais que l'aménagement implique de l'incertitude, notamment au niveau de sa pérennité. Le MPO créditerait les habitats ainsi créés à la hauteur de leur valeur et de l'incertitude.

Commentaires sur les autres avenues de compensation

Le MPO maintient son avis sur la pertinence, la conception et les gains potentiels des autres avenues de compensation (autres étangs en rive sud, enlèvement de structures anthropiques, densification d'herbiers et protection contre l'érosion et végétalisation de rives) présentées dans l'étude d'impact du MTQ. Plusieurs éléments de ces projets ne seront pas crédités comme des gains d'habitat du poisson permettant de compenser les pertes découlant de la reconstruction du pont de l'île d'Orléans. À cet effet, le MPO s'assurera de transmettre ses commentaires au MTQ dans les plus brefs délais, et ce afin d'éviter toute confusion sur l'acceptation de ces projets pour compenser les pertes d'habitats du poisson du projet.

- Les fiches d'inventaire présentées sont nettement incomplètes et ne permettent pas d'apprécier le travail de recherche effectué par le promoteur et les raisons pour lesquelles un grand nombre de ces projets a été laissé de côté par celui-ci. Le MPO poursuivra ses discussions avec le MTQ pour obtenir ces fiches.

Les autres éléments de l'avis du MPO de novembre dernier qui n'ont pas été adressés au MTQ dans la première série de questions du MELCC demeurent un enjeu pour le MPO. Ceux-ci seront adressés directement au MTQ dans le cadre du processus d'examen du projet au MPO.

Nous vous remercions de l'opportunité que le MELCC offre au MPO pour émettre ses commentaires dans le cadre de ce projet.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec nous en vous adressant à Marika Gauthier-Ouellet à l'adresse courriel Marika.gauthier-ouellet@dfo-mpo.gc.ca.

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Ouellet', written in a cursive style.

Biologiste principal, Protection du poisson et de son habitat - Examens réglementaires

c.c. Marie-Ève Thériault, Chargée de projet, Ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

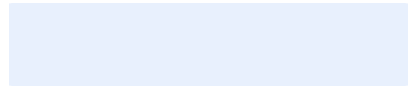
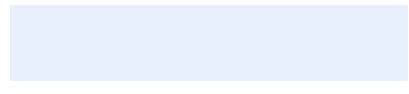
Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
Direction ou secteur	Direction régionale de la Capitale-Nationale
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

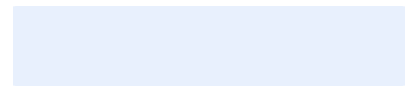
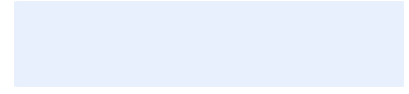
ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET


Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question. <i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>
Signature(s)	
Nom	Date
Marc-André Complaisance	2021-11-17
Directeur régional	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

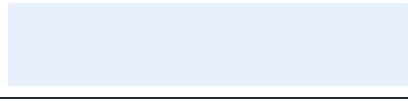

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Sécurité publique
Direction ou secteur	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

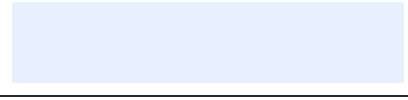
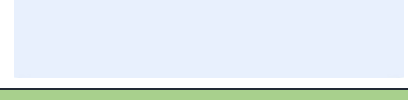
ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET


Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question. <i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>
Le projet est acceptable tel que présenté. Nous encourageons le promoteur à poursuivre les échanges avec les municipalités et MRC de l'Île d'Orléans sur ses plans de mesures d'urgence	
Signature(s)	
Nom	Titre
Éric Drolet	Directeur régional
	2021-10-29

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENT.
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'I**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX


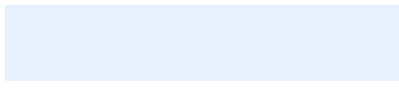
Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'OLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes liées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 mètres et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Culture et des Communications
Direction ou secteur	Direction de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Avis conjoint	Direction des politiques et de l'évaluation patrimoniale Direction des opérations en patrimoine
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

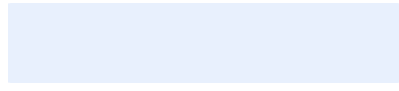
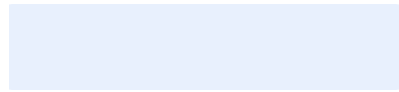
ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENT.
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Claude Rodrigue	Directeur		2021-11-18
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question. <i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>
Signature(s)	
Nom	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer une date.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENT,
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'I**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction ou secteur	Direction des analyses et des politiques des pêches et de l'aquaculture
Avis conjoint	Direction régionale de l'estuaire et des eaux intérieures
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>
<div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Bien que quatre permis de pêche soient délivrés dans la zone incluant le secteur qui représente un très vaste territoire vers l'amont et l'aval de l'île d'Orléans, aucune activité de pêche commerciale n'est observée ou documentée officiellement dans le secteur des travaux. De plus, il est prévu que les pêcheurs commerciaux dans les zones impactées ainsi que les organismes émetteurs de permis (MAPAQ et MPO) soient informés en ce qui a trait à l'évolution du chantier et des restrictions à la zone des travaux.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Ann-Julie Côté	Conseillère	Côté Ann-Julie (DAPPA) (Québec) <small>Signature numérique de Côté Ann-Julie (DAPPA) (Québec) Date : 2021.11.15 16:16:01 -05'00'</small>	2021-11-15
Denis Simard	Directeur	Simard Denis (DAPPA) (Québec) <small>Signature numérique de Simard Denis (DAPPA) (Québec) Date : 2021.11.15 17:00:25 -05'00'</small>	2021-11-15
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la municipalité régionale de Comté (MRC) de l'île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du ministère des Transports du Québec (MTQ). Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction ou secteur	Direction de la gestion de la faune
Avis conjoint	Direction de la gestion des forêts
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

1

Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.

Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer

Commentaire général

Considérant que la présence de nidification d'hirondelles à front blanc a été identifiée comme un enjeu pour Environnement et Changement climatique Canada, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ne formulera pas de commentaire ou de question à cet égard.

Commentaires spécifiques

À la section 1.8.2, l'initiateur du projet fait état du projet des constellations qui vise à mettre en place des points d'observation dans le but de rendre accessible le littoral du fleuve Saint-Laurent. Il est aussi inscrit que ce projet étant en phase préliminaire est voué à être bonifié. Cependant, puisque des remblais sont maintenus dans le littoral du fleuve, le MFFP souhaite que le maintien de ces points d'observation fasse partie intégrante du projet du pont de l'île-d'Orléans.

Bien que l'accès aux habitats du fleuve Saint-Laurent ainsi qu'à la faune soit un objectif inscrit dans le mandat du MFFP, cela doit être fait avec un empiètement minimal sur les habitats faunique. Sachant qu'une passerelle à pétiens sera présente sur le nouveau pont, le MFFP se questionne sur la pertinence des deux belvédères (nord et sud). Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir ces informations :

- la justification de maintenir trois accès dans le même secteur (nouveau pont, belvédère nord et belvédère sud);
- la superficie en m2 de ces deux belvédères, et ce, en fonction de la ligne des hautes eaux.

À la section 2.1.2.2, page 63, l'initiateur décrit le projet relatif à la mise en place d'un étang à la suite de l'enlèvement du remblai servant à l'autoroute. La remise en état de cette section du fleuve est pertinente. Cependant, cette remise en état doit s'orienter vers le retour à l'habitat présent naturellement. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte. Afin de déterminer la valeur écologique du nouvel étang, le MFFP demande à ce que l'initiateur transmette le résultat des suivis ichtyologiques qui ont été faits dans l'étang de la côte.

À la section 2.1.3.1, il est indiqué que des aires de chantier seront nécessaires en dehors de l'emprise du projet. Le MFFP demande que ces aires de chantier soient, dans la mesure du possible, situées à l'extérieur du littoral du Saint-Laurent ou bien dans des remblais déjà existants ou prévus.

Il est aussi indiqué que les usines à béton et les usines temporaires seront localisées sur des remblais prévus pour d'autres fins et que la portée des ouvrages temporaires sera raffinée par l'entrepreneur. Cela permettra d'atténuer les impacts en minimisant les remblais au fleuve. Le MFFP souhaite que l'initiateur s'engage à respecter cette contrainte.

À la page 71, il est indiqué que des batardeaux en palplanches seront nécessaires. Cependant, aucune information sur l'enlèvement de ceux-ci n'est présente. De ce fait, le MFFP souhaite que l'initiateur précise comment ces batardeaux seront enlevés. Dans cette même section, il est indiqué qu'une couche de gravier pourrait être épanchée sous les pierres structurales des jetées temporaires, ce qui faciliterait la remise en état. Le MFFP, bien qu'en accord avec cette méthode, souhaite que l'initiateur du projet vienne préciser la méthode de remise en état lors des demandes d'autorisation.

À la page 82, il est indiqué que le ponceau de l'autoroute 40 devra être refait. Sachant que ce ponceau viendra connecter le nouvel étang au fleuve, le MFFP se questionne sur la possibilité d'aménager des berges à l'intérieur du ponceau. La mise en place de berge à même un ponceau permet à la faune semi-aquatique et terrestre (salamandres et rat musqué) de circuler convenablement entre les différents habitats, améliorant ainsi la connectivité et de ce fait, la valeur écologique des différents étangs. Ainsi, le MFFP demande à ce que

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

l'initiateur du projet précise la faisabilité d'un tel aménagement faunique. Ce commentaire est aussi valable pour le ponceau situé entre le nouvel étang et l'étang du moulin, ainsi que pour le ponceau prévu sur le ruisseau de la Grande Rivière.

À la section 2.1.3.3, il est indiqué qu'il est possible que le dragage des sédiments qui se seront accumulés de chaque côté des jetées soit nécessaire. Bien que la notion de remise en état soit primordiale lors de la déconstruction des ouvrages temporaires, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas davantage le milieu. De plus, la dynamique naturelle du milieu risque de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même. Ainsi, avant d'aller de l'avant avec le dragage de zone d'accumulation, le MFFP demande à ce que le suivi de ces zones soit fait sur un minimum de deux ans. Après quoi, les méthodes de remise en état seront évaluées.

À la section 2.2.1, il est indiqué que le ministère des Transports prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. Le MFFP demande à ce que l'initiateur précise ce choix. À l'instar de l'arasement des piles, le MFFP préconise l'enlèvement des fondations de pylônes jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, ce qui permettrait de retirer complètement ces ouvrages anthropiques désuets.

Il est aussi indiqué qu'une partie de la fondation du massif d'ancrage nord pourrait être préservée pour ne pas faire disparaître, par érosion, l'aire de stabulation des géniteurs d'esturgeon jaune ainsi qu'une aire de présence potentielle d'obovarie olivâtre. À cet effet, le MFFP rappelle à l'initiateur que selon les prédictions du modèle d'habitat, les modifications engendrées par la déconstruction du pont actuel, toutes proportions gardées, ne causeront pas de perturbation importante sur l'habitat de l'esturgeon jaune. Concernant l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet des piles et que les mulettes devraient recoloniser le secteur en autant que le programme de recolonisation des mulettes à statut précaire ait été réalisé dans l'ensemble de la zone d'influence. Par conséquent, le MFFP juge que le maintien de cette pile n'est pas justifié par la préservation des habitats fauniques et que l'initiateur du projet doit préciser cette justification.

À la section 2.2.4, il est indiqué que les matériaux de dragage seront acheminés par barge pour stockage provisoire puis remis en place à la fin des travaux afin de reconstituer les excavations sur le lit du fleuve. Comme mentionné précédemment, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas le milieu davantage. Avant d'aller de l'avant avec cette méthode de remise en état, le MFFP est d'avis qu'un suivi sur l'état de remplissage des fosses de dragage soit fait (volume de sédiments dragué lors des dragages d'entretien). Ce suivi permettrait d'ajuster les actions de remise en état en fonction de la dynamique du milieu. De plus, il importe que l'épaisseur de la couche mobile, couche de sédiments colonisée par le benthos, tende à revenir vers son état d'avant dragage. Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir les informations suivantes :

- la caractérisation des différentes couches de sédiments des zones de dragage (épaisseur de la couche mobile et de la couche consolidée);
- le protocole de suivi des zones draguées.

À la section 2.2.4.2, il est indiqué que la remise en état naturel du site inclut la réhabilitation du lit du fleuve dans le cas où les piles sont retirées sous le lit du fleuve et que l'utilisation d'un remblai de type et de profondeur adéquats sera nécessaire. La dynamique naturelle du milieu risquant de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise cette méthode de remise en état.

Le tableau 5-5 décrit les pertes relatives au projet en fonction de la ligne naturelle des hautes eaux. Afin d'être en mesure de faire le bilan net des impacts, le MFFP demande à ce que le même tableau soit fourni en fonction des gains d'habitat dûs à l'enlèvement du pont actuel.

À la section 5.2.3, il est indiqué que la mise en place des ouvrages temporaires entrainera une modification locale de la dynamique hydrosédimentaire. L'envergure des ouvrages temporaires permet de croire que les modifications induites sur les conditions hydrologiques pourraient se répercuter jusque dans le secteur du fleuve, situé entre l'embouchure de la rivière Saint-Charles et de la Baie de Beauport. Puisque ce secteur abrite une frayère à bar rayé et d'alose savoureuse, il importe que les modifications ne perturbent pas leur fonction. La fraie de ces espèces étant pélagique, la dynamique des courants doit permettre aux œufs et aux jeunes larves de se maintenir dans la colonne d'eau, et ce, tout au long de la période de reproduction, d'incubation et de dérive larvaire. Ce faisant, le MFFP demande à l'initiateur de préciser les modifications hydrologiques prévues dans le secteur des frayères.

À la section 5.2.4.1, il est mentionné que l'inventaire du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs réalisé en 2018 « a seulement permis de relever les indices de présence ou d'absence des mulettes, et non de

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

déterminer leur abondance relative ou leur densité de population ». Malgré les limites inévitables associées à l'inventaire qui a été mené, le protocole pour la détection et le détournement des espèces de moules d'eau douce en péril en Ontario et des Grands Lacs (Mackie et al. 2008) indique que dès qu'un projet se réalise dans un endroit où des espèces de moules à statut précaire sont répertoriées, il est nécessaire d'évaluer les options en vue de les éviter, notamment en modifiant ou en déplaçant le projet pour éviter tout impact. Il est aussi recommandé de déplacer les moules et d'effectuer un suivi. Selon Mackie et al. (2008), ce type d'inventaire :

- permet de mesurer la diversité des moules, de délimiter l'aire de répartition d'une espèce, de déterminer la présence d'une espèce de moule en situation précaire dans une zone d'impact projetée et de détecter la présence de populations rares au moment d'évaluer les impacts propres à un site sur les espèces de moules en situation précaire;
- ne sert pas à estimer la taille de la population, l'abondance relative ou les changements temporels au sein des populations de moules;
- élimine la nécessité d'entreprendre des recherches quantitatives plus intensives et coûteuses dans le cas où un seul spécimen d'une espèce de moule à statut précaire est détecté.

L'inventaire exhaustif réalisé par le MFFP en 2018 de plus de 61 heures-personnes d'effort de recherche et d'une superficie de 145 792 m² inventoriée pour l'ensemble des quatre secteurs (Paquet et Valiquette 2019) respecte le protocole de Mackie et al. 2008, qui indique que l'effort de recherche doit être important afin de détecter les espèces rares avec un niveau de confiance élevé.

Cet inventaire a permis de détecter la présence d'individus vivants de trois espèces de moules en situation précaire, dont l'obovarie olivâtre, espèce inscrite à la liste des espèces fauniques et floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (RLRQ, c. E-12.01, r. 5), dans chacun des quatre secteurs (amont nord, aval nord, amont sud et aval sud). Selon le protocole de Mackie et al., la présence de moules à statut précaire est suffisante pour déclencher la mise en place d'un programme de relocalisation.

Il n'est pas nécessaire de procéder à un inventaire supplémentaire visant à déterminer l'abondance ou la taille de la population. Au contraire, selon les données disponibles sur les impacts sédimentaires du projet, sur les empiètements permanents et temporaires ainsi que sur le dragage, le MFFP est d'avis que l'initiateur est en mesure de déterminer dès maintenant la zone d'activité, la zone de risque et la zone d'influence afin de concevoir le programme de relocalisation avant la mise en place des jetées temporaires et la réalisation du premier dragage.

La relocalisation des moules doit être complétée au moins un mois avant que la température de l'eau descende sous les 16°C, ce qui se produit généralement à la fin septembre. Comme les jetées temporaires seront installées et que le premier dragage sera effectué entre le 1^{er} octobre et le 30 avril, cela implique que le programme de relocalisation devra être réalisé dans la saison estivale précédente et possiblement deux saisons avant le début des travaux, dépendamment de la zone d'influence des travaux à couvrir.

De surcroît, le fait de déplacer les moules à statut précaire et de les relocaliser à l'extérieur de la zone d'influence des travaux dans un site propice et convenu avec les autorités permettra d'atténuer les impacts sur ce groupe d'espèces.

Ainsi, le MFFP demande à l'initiateur de déposer son programme de relocalisation des moules à statut précaire, comprenant la carte des zones d'influence des travaux, dans le cadre de son projet, lequel devra être adapté à la séquence des travaux et approuvé par le MFFP.

Également, le MFFP demande que l'initiateur du projet précise s'il y a des secteurs, par exemple dans la zone de dragage, où l'inventaire de moules en vue d'une relocalisation ne sera pas possible. En effet, la nature des courants du fleuve, la turbidité de l'eau et l'amplitude des marées peuvent notamment influencer la faisabilité du programme de relocalisation. Cette information permettra au MFFP d'ajuster le programme de compensations en lien avec les pertes réelles du projet.

À la section 5.3.1, il est indiqué que compte tenu des mentions existantes de faucons pèlerins et de la tendance à la hausse des effectifs, il sera prudent d'envisager des mesures appropriées, considérant qu'un retour de l'espèce en tant que nicheur potentiel est possible aux environs du pont et du pylône avoisinant.

Le MFFP précise que selon le protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec (MFFP 2021), la vérification de la nidification du faucon devra être effectuée entre le 15 mars et le 30 avril. De plus, advenant la nidification avérée d'un couple de faucons pèlerins, le plan de gestion visant à limiter le dérangement de ces oiseaux durant cette période critique devra être approuvé par le MFFP.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

À la section 6.2.4.1, il est indiqué que le maintien du pylône P19 devrait permettre de maintenir le patron d'écoulement de l'eau et des sédiments et donc de conserver les fonctions écologiques de l'habitat de fraie du baret. À cet effet, le MFFP rappelle que selon les résultats prédits par le modèle, les modifications engendrées par le nouveau pont, toutes proportions gardées, n'auront que peu, voire pas d'impact sur l'habitat du baret.

En ce qui a trait à l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet du pylône. Ce faisant, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise la justification du maintien de ce pylône.

À la section 7.2.3, l'initiateur du projet détaille son argumentaire permettant d'affirmer qu'il n'est pas nécessaire de compenser les impacts relatifs aux ouvrages temporaires. Le MFFP précise que son analyse de dossier corrobore celui de l'initiateur. Selon les directives du MFFP, dans le cas de pertes permanentes, des actions de compensation robustes sont requises. Cependant, dans le cas de perte temporaire de longue durée, le MFFP demande des compensations lorsque les impacts de ces pertes affecteront à long terme les populations fauniques qui utilisent l'habitat.

Dans le cas des pertes temporaires associées aux jetées nécessaires pour construction d'un pont reliant l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, le MFFP juge que le risque de perturbation récurrent du cycle de vie des espèces utilisant le secteur est faible. Il est nécessaire dans ce dossier de remettre en contexte le type d'habitat qui sera temporairement impacté par ce projet et sa disponibilité. Les types d'habitats de croissance pour le baret, le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel ou l'esturgeon jaune impactés par les jetés sont abondants dans l'estuaire du Saint-Laurent. Ainsi le MFFP juge que les travaux prévus ne perturberont pas la dynamique de ces populations de façon durable et donc que des compensations ne sont pas requises pour les pertes temporaires créées par les jetés. Cependant, la remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour perte permanente seront demandées. Cet avis est valable pour les secteurs pour lesquels l'initiateur aura réussi à procéder au programme de relocalisation des mulettes.

À la section 7.2.4.2, il est indiqué que l'objectif principal de la mise en place de l'étang est d'offrir un milieu pour l'habitat du poisson. Cependant, comme mentionné précédemment, le MFFP préconise le retour d'un habitat naturel sans structure atrophique. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte.


À la section 9.2.2.3, l'initiateur du projet décrit son protocole de suivi. Puisque l'expertise portant sur les herbiers aquatiques se retrouve au sein du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le MFFP ne commentera pas cet élément de l'étude d'impact. Cependant, puisque les herbiers aquatiques sont d'excellents habitats du poisson, le MFFP juge que la remise en état des herbiers est un élément essentiel au projet.

À cette section, il est aussi indiqué que le programme de suivi de la variation des élévations verticales de l'estran sera fait sous la côte de la pleine mer supérieure marée moyenne (PMSMM). Le MFFP demande à ce que le suivi soit fait en dessous de la ligne des hautes eaux. À la dernière puce du suivi, il est indiqué que le suivi sera fait durant une période couvrant au moins deux périodes de vives-eaux et une période dénommée f. Le MFFP comprend que le suivi sera fait deux périodes de vives-eaux et une période de mortes-eaux. Est-ce possible pour l'initiateur de clarifier ce point?

À l'annexe D - Description du milieu, à la section 4.3.4, veuillez noter que quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques et non trois sont présentes dans le secteur. Il manque celle de Boischatel (no.02-03-0147), qui est localisée du côté aval nord du pont actuel, qui fait pourtant partie de la zone d'influence des travaux. Est-ce que l'initiateur de projet peut préciser pour quelle raison cette aire de concentration d'oiseaux aquatiques n'a pas été considérée dans les analyses?

Il est cependant à noter que cette omission, bien qu'elle soit répétée à plusieurs reprises dans les documents, notamment aux pages 179, 182 et 183, de même que dans l'annexe D, n'est pas de nature à influencer les conclusions quant aux impacts des phases de préconstruction, construction, prédéconstruction, déconstruction et exploitation.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFA 03-12		2021-11-23

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques	Steeve Audet <small>Signature numérique de Steeve Audet Date: 2021.11.23 15:50:21 -05'00'</small>	
Clause(s) particulière(s) :			

2			
Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.			
<i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3			
Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis			
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence , le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas			Choisissez une réponse
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la municipalité régionale de Comté (MRC) de l'île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du ministère des Transports du Québec (MTQ). Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction ou secteur	Direction de la gestion de la faune
Avis conjoint	Direction de la gestion des forêts
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

1

Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.

Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer

Commentaire général

Considérant que la présence de nidification d'hirondelles à front blanc a été identifiée comme un enjeu pour Environnement et Changement climatique Canada, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ne formulera pas de commentaire ou de question à cet égard.

Commentaires spécifiques

À la section 1.8.2, l'initiateur du projet fait état du projet des constellations qui vise à mettre en place des points d'observation dans le but de rendre accessible le littoral du fleuve Saint-Laurent. Il est aussi inscrit que ce projet étant en phase préliminaire est voué à être bonifié. Cependant, puisque des remblais sont maintenus dans le littoral du fleuve, le MFFP souhaite que le maintien de ces points d'observation fasse partie intégrante du projet du pont de l'île-d'Orléans.

Bien que l'accès aux habitats du fleuve Saint-Laurent ainsi qu'à la faune soit un objectif inscrit dans le mandat du MFFP, cela doit être fait avec un empiètement minimal sur les habitats faunique. Sachant qu'une passerelle à pétiions sera présente sur le nouveau pont, le MFFP se questionne sur la pertinence des deux belvédères (nord et sud). Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir ces informations :

- la justification de maintenir trois accès dans le même secteur (nouveau pont, belvédère nord et belvédère sud);
- la superficie en m2 de ces deux belvédères, et ce, en fonction de la ligne des hautes eaux.

À la section 2.1.2.2, page 63, l'initiateur décrit le projet relatif à la mise en place d'un étang à la suite de l'enlèvement du remblai servant à l'autoroute. La remise en état de cette section du fleuve est pertinente. Cependant, cette remise en état doit s'orienter vers le retour à l'habitat présent naturellement. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte. Afin de déterminer la valeur écologique du nouvel étang, le MFFP demande à ce que l'initiateur transmette le résultat des suivis ichtyologiques qui ont été faits dans l'étang de la côte.

À la section 2.1.3.1, il est indiqué que des aires de chantier seront nécessaires en dehors de l'emprise du projet. Le MFFP demande que ces aires de chantier soient, dans la mesure du possible, situées à l'extérieur du littoral du Saint-Laurent ou bien dans des remblais déjà existants ou prévus.

Il est aussi indiqué que les usines à béton et les usines temporaires seront localisées sur des remblais prévus pour d'autres fins et que la portée des ouvrages temporaires sera raffinée par l'entrepreneur. Cela permettra d'atténuer les impacts en minimisant les remblais au fleuve. Le MFFP souhaite que l'initiateur s'engage à respecter cette contrainte.

À la page 71, il est indiqué que des batardeaux en palplanches seront nécessaires. Cependant, aucune information sur l'enlèvement de ceux-ci n'est présente. De ce fait, le MFFP souhaite que l'initiateur précise comment ces batardeaux seront enlevés. Dans cette même section, il est indiqué qu'une couche de gravier pourrait être épanchée sous les pierres structurales des jetées temporaires, ce qui faciliterait la remise en état. Le MFFP, bien qu'en accord avec cette méthode, souhaite que l'initiateur du projet vienne préciser la méthode de remise en état lors des demandes d'autorisation.

À la page 82, il est indiqué que le ponceau de l'autoroute 40 devra être refait. Sachant que ce ponceau viendra connecter le nouvel étang au fleuve, le MFFP se questionne sur la possibilité d'aménager des berges à l'intérieur du ponceau. La mise en place de berge à même un ponceau permet à la faune semi-aquatique et terrestre (salamandres et rat musqué) de circuler convenablement entre les différents habitats, améliorant ainsi la connectivité et de ce fait, la valeur écologique des différents étangs. Ainsi, le MFFP demande à ce que

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

l'initiateur du projet précise la faisabilité d'un tel aménagement faunique. Ce commentaire est aussi valable pour le ponceau situé entre le nouvel étang et l'étang du moulin, ainsi que pour le ponceau prévu sur le ruisseau de la Grande Rivière.

À la section 2.1.3.3, il est indiqué qu'il est possible que le dragage des sédiments qui se seront accumulés de chaque côté des jetées soit nécessaire. Bien que la notion de remise en état soit primordiale lors de la déconstruction des ouvrages temporaires, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas davantage le milieu. De plus, la dynamique naturelle du milieu risque de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même. Ainsi, avant d'aller de l'avant avec le dragage de zone d'accumulation, le MFFP demande à ce que le suivi de ces zones soit fait sur un minimum de deux ans. Après quoi, les méthodes de remise en état seront évaluées.

À la section 2.2.1, il est indiqué que le ministère des Transports prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. Le MFFP demande à ce que l'initiateur précise ce choix. À l'instar de l'arasement des piles, le MFFP préconise l'enlèvement des fondations de pylônes jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, ce qui permettrait de retirer complètement ces ouvrages anthropiques désuets.

Il est aussi indiqué qu'une partie de la fondation du massif d'ancrage nord pourrait être préservée pour ne pas faire disparaître, par érosion, l'aire de stabulation des géniteurs d'esturgeon jaune ainsi qu'une aire de présence potentielle d'obovarie olivâtre. À cet effet, le MFFP rappelle à l'initiateur que selon les prédictions du modèle d'habitat, les modifications engendrées par la déconstruction du pont actuel, toutes proportions gardées, ne causeront pas de perturbation importante sur l'habitat de l'esturgeon jaune. Concernant l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet des piles et que les mulettes devraient recoloniser le secteur en autant que le programme de recolonisation des mulettes à statut précaire ait été réalisé dans l'ensemble de la zone d'influence. Par conséquent, le MFFP juge que le maintien de cette pile n'est pas justifié par la préservation des habitats fauniques et que l'initiateur du projet doit préciser cette justification.

À la section 2.2.4, il est indiqué que les matériaux de dragage seront acheminés par barge pour stockage provisoire puis remis en place à la fin des travaux afin de reconstituer les excavations sur le lit du fleuve. Comme mentionné précédemment, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas le milieu davantage. Avant d'aller de l'avant avec cette méthode de remise en état, le MFFP est d'avis qu'un suivi sur l'état de remplissage des fosses de dragage soit fait (volume de sédiments dragué lors des dragages d'entretien). Ce suivi permettrait d'ajuster les actions de remise en état en fonction de la dynamique du milieu. De plus, il importe que l'épaisseur de la couche mobile, couche de sédiments colonisée par le benthos, tende à revenir vers son état d'avant dragage. Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir les informations suivantes :

- la caractérisation des différentes couches de sédiments des zones de dragage (épaisseur de la couche mobile et de la couche consolidée);
- le protocole de suivi des zones draguées.

À la section 2.2.4.2, il est indiqué que la remise en état naturel du site inclut la réhabilitation du lit du fleuve dans le cas où les piles sont retirées sous le lit du fleuve et que l'utilisation d'un remblai de type et de profondeur adéquats sera nécessaire. La dynamique naturelle du milieu risquant de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise cette méthode de remise en état.

Le tableau 5-5 décrit les pertes relatives au projet en fonction de la ligne naturelle des hautes eaux. Afin d'être en mesure de faire le bilan net des impacts, le MFFP demande à ce que le même tableau soit fourni en fonction des gains d'habitat dûs à l'enlèvement du pont actuel.

À la section 5.2.3, il est indiqué que la mise en place des ouvrages temporaires entrainera une modification locale de la dynamique hydrosédimentaire. L'envergure des ouvrages temporaires permet de croire que les modifications induites sur les conditions hydrologiques pourraient se répercuter jusque dans le secteur du fleuve, situé entre l'embouchure de la rivière Saint-Charles et de la Baie de Beauport. Puisque ce secteur abrite une frayère à bar rayé et d'aloise savoureuse, il importe que les modifications ne perturbent pas leur fonction. La fraie de ces espèces étant pélagique, la dynamique des courants doit permettre aux œufs et aux jeunes larves de se maintenir dans la colonne d'eau, et ce, tout au long de la période de reproduction, d'incubation et de dérive larvaire. Ce faisant, le MFFP demande à l'initiateur de préciser les modifications hydrologiques prévues dans le secteur des frayères.

À la section 5.2.4.1, il est mentionné que l'inventaire du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs réalisé en 2018 « a seulement permis de relever les indices de présence ou d'absence des mulettes, et non de

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

déterminer leur abondance relative ou leur densité de population ». Malgré les limites inévitables associées à l'inventaire qui a été mené, le protocole pour la détection et le détournement des espèces de moules d'eau douce en péril en Ontario et des Grands Lacs (Mackie et al. 2008) indique que dès qu'un projet se réalise dans un endroit où des espèces de moules à statut précaire sont répertoriées, il est nécessaire d'évaluer les options en vue de les éviter, notamment en modifiant ou en déplaçant le projet pour éviter tout impact. Il est aussi recommandé de déplacer les moules et d'effectuer un suivi. Selon Mackie et al. (2008), ce type d'inventaire :

- permet de mesurer la diversité des moules, de délimiter l'aire de répartition d'une espèce, de déterminer la présence d'une espèce de moule en situation précaire dans une zone d'impact projetée et de détecter la présence de populations rares au moment d'évaluer les impacts propres à un site sur les espèces de moules en situation précaire;
- ne sert pas à estimer la taille de la population, l'abondance relative ou les changements temporels au sein des populations de moules;
- élimine la nécessité d'entreprendre des recherches quantitatives plus intensives et coûteuses dans le cas où un seul spécimen d'une espèce de moule à statut précaire est détecté.

L'inventaire exhaustif réalisé par le MFFP en 2018 de plus de 61 heures-personnes d'effort de recherche et d'une superficie de 145 792 m² inventoriée pour l'ensemble des quatre secteurs (Paquet et Valiquette 2019) respecte le protocole de Mackie et al. 2008, qui indique que l'effort de recherche doit être important afin de détecter les espèces rares avec un niveau de confiance élevé.

Cet inventaire a permis de détecter la présence d'individus vivants de trois espèces de moules en situation précaire, dont l'obovarie olivâtre, espèce inscrite à la liste des espèces fauniques et floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (RLRQ, c. E-12.01, r. 5), dans chacun des quatre secteurs (amont nord, aval nord, amont sud et aval sud). Selon le protocole de Mackie et al., la présence de moules à statut précaire est suffisante pour déclencher la mise en place d'un programme de relocalisation.

Il n'est pas nécessaire de procéder à un inventaire supplémentaire visant à déterminer l'abondance ou la taille de la population. Au contraire, selon les données disponibles sur les impacts sédimentaires du projet, sur les empiètements permanents et temporaires ainsi que sur le dragage, le MFFP est d'avis que l'initiateur est en mesure de déterminer dès maintenant la zone d'activité, la zone de risque et la zone d'influence afin de concevoir le programme de relocalisation avant la mise en place des jetées temporaires et la réalisation du premier dragage.

La relocalisation des moules doit être complétée au moins un mois avant que la température de l'eau descende sous les 16°C, ce qui se produit généralement à la fin septembre. Comme les jetées temporaires seront installées et que le premier dragage sera effectué entre le 1^{er} octobre et le 30 avril, cela implique que le programme de relocalisation devra être réalisé dans la saison estivale précédente et possiblement deux saisons avant le début des travaux, dépendamment de la zone d'influence des travaux à couvrir.

De surcroît, le fait de déplacer les moules à statut précaire et de les relocaliser à l'extérieur de la zone d'influence des travaux dans un site propice et convenu avec les autorités permettra d'atténuer les impacts sur ce groupe d'espèces.

Ainsi, le MFFP demande à l'initiateur de déposer son programme de relocalisation des moules à statut précaire, comprenant la carte des zones d'influence des travaux, dans le cadre de son projet, lequel devra être adapté à la séquence des travaux et approuvé par le MFFP.

Également, le MFFP demande que l'initiateur du projet précise s'il y a des secteurs, par exemple dans la zone de dragage, où l'inventaire de moules en vue d'une relocalisation ne sera pas possible. En effet, la nature des courants du fleuve, la turbidité de l'eau et l'amplitude des marées peuvent notamment influencer la faisabilité du programme de relocalisation. Cette information permettra au MFFP d'ajuster le programme de compensations en lien avec les pertes réelles du projet.

À la section 5.3.1, il est indiqué que compte tenu des mentions existantes de faucons pèlerins et de la tendance à la hausse des effectifs, il sera prudent d'envisager des mesures appropriées, considérant qu'un retour de l'espèce en tant que nicheur potentiel est possible aux environs du pont et du pylône avoisinant.

Le MFFP précise que selon le protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec (MFFP 2021), la vérification de la nidification du faucon devra être effectuée entre le 15 mars et le 30 avril. De plus, advenant la nidification avérée d'un couple de faucons pèlerins, le plan de gestion visant à limiter le dérangement de ces oiseaux durant cette période critique devra être approuvé par le MFFP.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

À la section 6.2.4.1, il est indiqué que le maintien du pylône P19 devrait permettre de maintenir le patron d'écoulement de l'eau et des sédiments et donc de conserver les fonctions écologiques de l'habitat de fraie du baret. À cet effet, le MFFP rappelle que selon les résultats prédits par le modèle, les modifications engendrées par le nouveau pont, toutes proportions gardées, n'auront que peu, voire pas d'impact sur l'habitat du baret.

En ce qui a trait à l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet du pylône. Ce faisant, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise la justification du maintien de ce pylône.

À la section 7.2.3, l'initiateur du projet détaille son argumentaire permettant d'affirmer qu'il n'est pas nécessaire de compenser les impacts relatifs aux ouvrages temporaires. Le MFFP précise que son analyse de dossier corrobore celui de l'initiateur. Selon les directives du MFFP, dans le cas de pertes permanentes, des actions de compensation robustes sont requises. Cependant, dans le cas de perte temporaire de longue durée, le MFFP demande des compensations lorsque les impacts de ces pertes affecteront à long terme les populations fauniques qui utilisent l'habitat.

Dans le cas des pertes temporaires associées aux jetées nécessaires pour construction d'un pont reliant l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, le MFFP juge que le risque de perturbation récurrent du cycle de vie des espèces utilisant le secteur est faible. Il est nécessaire dans ce dossier de remettre en contexte le type d'habitat qui sera temporairement impacté par ce projet et sa disponibilité. Les types d'habitats de croissance pour le baret, le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel ou l'esturgeon jaune impactés par les jetés sont abondants dans l'estuaire du Saint-Laurent. Ainsi le MFFP juge que les travaux prévus ne perturberont pas la dynamique de ces populations de façon durable et donc que des compensations ne sont pas requises pour les pertes temporaires créées par les jetés. Cependant, la remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour perte permanente seront demandées. Cet avis est valable pour les secteurs pour lesquels l'initiateur aura réussi à procéder au programme de relocalisation des mulettes.


À la section 7.2.4.2, il est indiqué que l'objectif principal de la mise en place de l'étang est d'offrir un milieu pour l'habitat du poisson. Cependant, comme mentionné précédemment, le MFFP préconise le retour d'un habitat naturel sans structure atrophique. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte.

À la section 9.2.2.3, l'initiateur du projet décrit son protocole de suivi. Puisque l'expertise portant sur les herbiers aquatiques se retrouve au sein du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le MFFP ne commentera pas cet élément de l'étude d'impact. Cependant, puisque les herbiers aquatiques sont d'excellents habitats du poisson, le MFFP juge que la remise en état des herbiers est un élément essentiel au projet.

À cette section, il est aussi indiqué que le programme de suivi de la variation des élévations verticales de l'estran sera fait sous la côte de la pleine mer supérieure marée moyenne (PMSMM). Le MFFP demande à ce que le suivi soit fait en dessous de la ligne des hautes eaux. À la dernière puce du suivi, il est indiqué que le suivi sera fait durant une période couvrant au moins deux périodes de vives-eaux et une période dénommée f. Le MFFP comprend que le suivi sera fait deux périodes de vives-eaux et une période de mortes-eaux. Est-ce possible pour l'initiateur de clarifier ce point?

À l'annexe D - Description du milieu, à la section 4.3.4, veuillez noter que quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques et non trois sont présentes dans le secteur. Il manque celle de Boischatel (no.02-03-0147), qui est localisée du côté aval nord du pont actuel, qui fait pourtant partie de la zone d'influence des travaux. Est-ce que l'initiateur de projet peut préciser pour quelle raison cette aire de concentration d'oiseaux aquatiques n'a pas été considérée dans les analyses?

Il est cependant à noter que cette omission, bien qu'elle soit répétée à plusieurs reprises dans les documents, notamment aux pages 179, 182 et 183, de même que dans l'annexe D, n'est pas de nature à influencer les conclusions quant aux impacts des phases de préconstruction, construction, prédéconstruction, déconstruction et exploitation.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFA 03-12		2021-11-23

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques		
Clause(s) particulière(s) :			

2			
Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.			Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			



3	
Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	Choisissez une réponse
<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer.</p> <p>Dans sa réponse à la question RQC-13B, l'initiateur du projet ne mentionne pas les superficies des remblais qu'il souhaite maintenir dans le fleuve Saint-Laurent. Afin de déterminer si le maintien de ces remblais est conforme aux Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques, il est essentiel pour le ministère des Forêts, de la faune et des Parcs (MFFP) de connaître la superficie de ceux-ci. En effet, cette information permettra au MFFP de déterminer si des compensations supplémentaires sont nécessaires. De plus, le MFFP demande que ces nouvelles superficies soient intégrées au tableau 1 présenté à l'annexe 1.</p> <p>À la réponse RQC-15A, bien que l'initiateur s'engage, à la dernière ligne, à faire les modifications demandées par le MFFP dans son projet de compensation, il n'a cependant pas fourni les grandes lignes du nouveau projet de création du nouvel étang. Ce faisant, avant que le projet de compensation soit jugé convenable, il importe que des plans préliminaires ainsi qu'un calcul de superficies du littoral, créés en fonction des nouveaux éléments techniques, soient refaits. De plus, le MFFP demande que ces nouvelles superficies soient intégrées au tableau 1 présenté à l'annexe 1.</p> <p>À la RQC-29B, l'initiateur du projet ne fournit pas le programme de relocalisation des mulettes comme demandé dans la question. Sachant que le projet occasionnera des impacts hydrosédimentaires sur une superficie de plus</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

de 1 000 000 m² en grande partie dans l'habitat des mulettes (page 139 de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2021), dont celui de l'obovarie olivâtre (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable), ce programme est essentiel à l'analyse du MFFP. En effet, celui-ci permettra de juger si le projet doit inclure un programme de compensation en lien avec la perte d'habitat des mulettes. Afin d'être jugé complet, ce programme, même si préliminaire, doit inclure la définition des zones à parcourir (zones d'activité, de risque et d'influence), la séquence de réalisation du programme ainsi que le type d'inventaire à réaliser (à pied, avec plongeurs, combinaison des deux, etc.).

À la réponse RQC-30A, l'initiateur du projet ne s'engage pas à respecter le protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec (MFFP 2021). Ainsi, le MFFP réitère sa position à l'effet que l'initiateur du projet doit s'engager à respecter ce protocole.

Pour ce qui est de la réponse RQC-35A, le MFFP soulève qu'en cas de présence de tortue géographique au site des travaux, les travaux devront cesser le temps que la tortue quitte d'elle-même le site des travaux ou que le permis de gestion de la faune (SEG) soit obtenu, ce qui peut prendre jusqu'à 10 jours ouvrables. Le MFFP demande donc que l'initiateur obtienne un permis SEG à cette fin avant le début des travaux, qui couvrira cette éventualité.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFa 03-12		2022-02-01
Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques	 Signature numérique de Steeve Audet Date : 2022.02.22 15:05:38 -05'00'	2022-02-08

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du ministère des Transports du Québec (MTQ). Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes liées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction ou secteur	Direction de la gestion de la faune
Avis conjoint	Direction de la gestion des forêts
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

<p>1</p> <p>Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet</p>
--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer</p>
<p>Commentaire général</p> <p>Considérant que la présence de nidification d'hirondelles à front blanc a été identifiée comme un enjeu pour Environnement et Changement climatique Canada, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ne formulera pas de commentaire ou de question à cet égard.</p> <p>Commentaires spécifiques</p> <p>À la section 1.8.2, l'initiateur du projet fait état du projet des constellations qui vise à mettre en place des points d'observation dans le but de rendre accessible le littoral du fleuve Saint-Laurent. Il est aussi inscrit que ce projet étant en phase préliminaire est voué à être bonifié. Cependant, puisque des remblais sont maintenus dans le littoral du fleuve, le MFFP souhaite que le maintien de ces points d'observation fasse partie intégrante du projet du pont de l'île-d'Orléans.</p> <p>Bien que l'accès aux habitats du fleuve Saint-Laurent ainsi qu'à la faune soit un objectif inscrit dans le mandat du MFFP, cela doit être fait avec un empiètement minimal sur les habitats fauniques. Sachant qu'une passerelle à pédoncules sera présente sur le nouveau pont, le MFFP se questionne sur la pertinence des deux belvédères (nord et sud). Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir ces informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la justification de maintenir trois accès dans le même secteur (nouveau pont, belvédère nord et belvédère sud); - la superficie en m² de ces deux belvédères, et ce, en fonction de la ligne des hautes eaux. <p>À la section 2.1.2.2, page 63, l'initiateur décrit le projet relatif à la mise en place d'un étang à la suite de l'enlèvement du remblai servant à l'autoroute. La remise en état de cette section du fleuve est pertinente. Cependant, cette remise en état doit s'orienter vers le retour à l'habitat présent naturellement. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte. Afin de déterminer la valeur écologique du nouvel étang, le MFFP demande à ce que l'initiateur transmette le résultat des suivis ichthyologiques qui ont été faits dans l'étang de la côte.</p> <p>À la section 2.1.3.1, il est indiqué que des aires de chantier seront nécessaires en dehors de l'emprise du projet. Le MFFP demande que ces aires de chantier soient, dans la mesure du possible, situées à l'extérieur du littoral du Saint-Laurent ou bien dans des remblais déjà existants ou prévus.</p> <p>Il est aussi indiqué que les usines à béton et les usines temporaires seront localisées sur des remblais prévus pour d'autres fins et que la portée des ouvrages temporaires sera raffinée par l'entrepreneur. Cela permettra d'atténuer les impacts en minimisant les remblais au fleuve. Le MFFP souhaite que l'initiateur s'engage à respecter cette contrainte.</p> <p>À la page 71, il est indiqué que des batardeaux en palplanches seront nécessaires. Cependant, aucune information sur l'enlèvement de ceux-ci n'est présente. De ce fait, le MFFP souhaite que l'initiateur précise comment ces batardeaux seront enlevés. Dans cette même section, il est indiqué qu'une couche de gravier pourrait être épanchée sous les pierres structurales des jetées temporaires, ce qui faciliterait la remise en état. Le MFFP, bien qu'en accord avec cette méthode, souhaite que l'initiateur du projet vienne préciser la méthode de remise en état lors des demandes d'autorisation.</p> <p>À la page 82, il est indiqué que le pont de l'autoroute 40 devra être refait. Sachant que ce pont viendra connecter le nouvel étang au fleuve, le MFFP se questionne sur la possibilité d'aménager des berges à l'intérieur du pont. La mise en place de berge à même un pont permet à la faune semi-aquatique et terrestre (salamandres et rat musqué) de circuler convenablement entre les différents habitats, améliorant ainsi la connectivité et de ce fait, la valeur écologique des différents étangs. Ainsi, le MFFP demande à ce que l'initiateur du projet précise la faisabilité d'un tel aménagement faunique. Ce commentaire est aussi valable pour le pont situé entre le nouvel étang et l'étang du moulin, ainsi que pour le pont prévu sur le ruisseau de la Grande Rivière.</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

À la section 2.1.3.3, il est indiqué qu'il est possible que le dragage des sédiments qui se seront accumulés de chaque côté des jetées soit nécessaire. Bien que la notion de remise en état soit primordiale lors de la déconstruction des ouvrages temporaires, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas davantage le milieu. De plus, la dynamique naturelle du milieu risque de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même. Ainsi, avant d'aller de l'avant avec le dragage de zone d'accumulation, le MFFP demande à ce que le suivi de ces zones soit fait sur un minimum de deux ans. Après quoi, les méthodes de remise en état seront évaluées.

À la section 2.2.1, il est indiqué que le ministère des Transports prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. Le MFFP demande à ce que l'initiateur précise ce choix. À l'instar de l'arasement des piles, le MFFP préconise l'enlèvement des fondations de pylônes jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, ce qui permettrait de retirer complètement ces ouvrages anthropiques désuets.

Il est aussi indiqué qu'une partie de la fondation du massif d'ancrage nord pourrait être préservée pour ne pas faire disparaître, par érosion, l'aire de stabulation des géniteurs d'esturgeon jaune ainsi qu'une aire de présence potentielle d'obovarie olivâtre. À cet effet, le MFFP rappelle à l'initiateur que selon les prédictions du modèle d'habitat, les modifications engendrées par la déconstruction du pont actuel, toutes proportions gardées, ne causeront pas de perturbation importante sur l'habitat de l'esturgeon jaune. Concernant l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet des piles et que les mulettes devraient recoloniser le secteur en autant que le programme de recolonisation des mulettes à statut précaire ait été réalisé dans l'ensemble de la zone d'influence. Par conséquent, le MFFP juge que le maintien de cette pile n'est pas justifié par la préservation des habitats fauniques et que l'initiateur du projet doit préciser cette justification.

À la section 2.2.2.4, il est indiqué que les matériaux de dragage seront acheminés par barge pour stockage provisoire puis remis en place à la fin des travaux afin de reconstituer les excavations sur le lit du fleuve. Comme mentionné précédemment, il importe que les actions de remise en état ne perturbent pas le milieu davantage. Avant d'aller de l'avant avec cette méthode de remise en état, le MFFP est d'avis qu'un suivi sur l'état de remplissage des fosses de dragage soit fait (volume de sédiments dragué lors des dragages d'entretien). Ce suivi permettrait d'ajuster les actions de remise en état en fonction de la dynamique du milieu. De plus, il importe que l'épaisseur de la couche mobile, couche de sédiments colonisée par le benthos, tende à revenir vers son état d'avant dragage. Afin de pouvoir se positionner sur cet aspect, le MFFP souhaite obtenir les informations suivantes :

- la caractérisation des différentes couches de sédiments des zones de dragage (épaisseur de la couche mobile et de la couche consolidée);
- le protocole de suivi des zones draguées.

À la section 2.2.4.2, il est indiqué que la remise en état naturel du site inclut la réhabilitation du lit du fleuve dans le cas où les piles sont retirées sous le lit du fleuve et que l'utilisation d'un remblai de type et de profondeur adéquats sera nécessaire. La dynamique naturelle du milieu risquant de faire en sorte que le milieu retrouve son équilibre par lui-même, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise cette méthode de remise en état.

Le tableau 5-5 décrit les pertes relatives au projet en fonction de la ligne naturelle des hautes eaux. Afin d'être en mesure de faire le bilan net des impacts, le MFFP demande à ce que le même tableau soit fourni en fonction des gains d'habitat dus à l'enlèvement du pont actuel.

À la section 5.2.3, il est indiqué que la mise en place des ouvrages temporaires entrainera une modification locale de la dynamique hydrosédimentaire. L'envergure des ouvrages temporaires permet de croire que les modifications induites sur les conditions hydrologiques pourraient se répercuter jusque dans le secteur du fleuve, situé entre l'embouchure de la rivière Saint-Charles et de la Baie de Beauport. Puisque ce secteur abrite une frayère à bar rayé et d'aloise savoureuse, il importe que les modifications ne perturbent pas leur fonction. La fraie de ces espèces étant pélagique, la dynamique des courants doit permettre aux œufs et aux jeunes larves de se maintenir dans la colonne d'eau, et ce, tout au long de la période de reproduction, d'incubation et de dérive larvaire. Ce faisant, le MFFP demande à l'initiateur de préciser les modifications hydrologiques prévues dans le secteur des frayères.

À la section 5.2.4.1, il est mentionné que l'inventaire du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs réalisé en 2018 « a seulement permis de relever les indices de présence ou d'absence des mulettes, et non de déterminer leur abondance relative ou leur densité de population ». Malgré les limites inévitables associées à l'inventaire qui a été mené, le protocole pour la détection et le détournement des espèces de moules d'eau douce en péril en Ontario et des Grands Lacs (Mackie et al. 2008) indique que dès qu'un projet se réalise dans un endroit où des espèces de mulette à statut précaire sont répertoriées, il est nécessaire d'évaluer les options

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

en vue de les éviter, notamment en modifiant ou en déplaçant le projet pour éviter tout impact. Il est aussi recommandé de déplacer les moules et d'effectuer un suivi. Selon Mackie et al. (2008), ce type d'inventaire :

- permet de mesurer la diversité des moules, de délimiter l'aire de répartition d'une espèce, de déterminer la présence d'une espèce de moule en situation précaire dans une zone d'impact projetée et de détecter la présence de populations rares au moment d'évaluer les impacts propres à un site sur les espèces de moules en situation précaire;
- ne sert pas à estimer la taille de la population, l'abondance relative ou les changements temporels au sein des populations de moules;
- élimine la nécessité d'entreprendre des recherches quantitatives plus intensives et coûteuses dans le cas où un seul spécimen d'une espèce de moule à statut précaire est détecté.

L'inventaire exhaustif réalisé par le MFFP en 2018 de plus de 61 heures-personnes d'effort de recherche et d'une superficie de 145 792 m² inventoriée pour l'ensemble des quatre secteurs (Paquet et Valiquette 2019) respecte le protocole de Mackie et al. 2008, qui indique que l'effort de recherche doit être important afin de détecter les espèces rares avec un niveau de confiance élevé.

Cet inventaire a permis de détecter la présence d'individus vivants de trois espèces de moules en situation précaire, dont l'obovarie olivâtre, espèce inscrite à la liste des espèces fauniques et floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (RLRQ, c. E-12.01, r. 5), dans chacun des quatre secteurs (amont nord, aval nord, amont sud et aval sud). Selon le protocole de Mackie et al., la présence de moules à statut précaire est suffisante pour déclencher la mise en place d'un programme de relocalisation.

Il n'est pas nécessaire de procéder à un inventaire supplémentaire visant à déterminer l'abondance ou la taille de la population. Au contraire, selon les données disponibles sur les impacts sédimentaires du projet, sur les empiètements permanents et temporaires ainsi que sur le dragage, le MFFP est d'avis que l'initiateur est en mesure de déterminer dès maintenant la zone d'activité, la zone de risque et la zone d'influence afin de concevoir le programme de relocalisation avant la mise en place des jetées temporaires et la réalisation du premier dragage.

La relocalisation des moules doit être complétée au moins un mois avant que la température de l'eau descende sous les 16°C, ce qui se produit généralement à la fin septembre. Comme les jetées temporaires seront installées et que le premier dragage sera effectué entre le 1er octobre et le 30 avril, cela implique que le programme de relocalisation devra être réalisé dans la saison estivale précédente et possiblement deux saisons avant le début des travaux, dépendamment de la zone d'influence des travaux à couvrir.

De surcroît, le fait de déplacer les moules à statut précaire et de les relocaliser à l'extérieur de la zone d'influence des travaux dans un site propice et convenu avec les autorités permettra d'atténuer les impacts sur ce groupe d'espèces.

Ainsi, le MFFP demande à l'initiateur de déposer son programme de relocalisation des moules à statut précaire, comprenant la carte des zones d'influence des travaux, dans le cadre de son projet, lequel devra être adapté à la séquence des travaux et approuvé par le MFFP.

Également, le MFFP demande que l'initiateur du projet précise s'il y a des secteurs, par exemple dans la zone de dragage, où l'inventaire de moules en vue d'une relocalisation ne sera pas possible. En effet, la nature des courants du fleuve, la turbidité de l'eau et l'amplitude des marées peuvent notamment influencer la faisabilité du programme de relocalisation. Cette information permettra au MFFP d'ajuster le programme de compensations en lien avec les pertes réelles du projet.

À la section 5.3.1, il est indiqué que compte tenu des mentions existantes de faucons pèlerins et de la tendance à la hausse des effectifs, il sera prudent d'envisager des mesures appropriées, considérant qu'un retour de l'espèce en tant que nicheur potentiel est possible aux environs du pont et du pylône avoisinant.

Le MFFP précise que selon le protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec (MFFP 2021), la vérification de la nidification du faucon devra être effectuée entre le 15 mars et le 30 avril. De plus, advenant la nidification avérée d'un couple de faucons pèlerins, le plan de gestion visant à limiter le dérangement de ces oiseaux durant cette période critique devra être approuvé par le MFFP.

À la section 6.2.4.1, il est indiqué que le maintien du pylône P19 devrait permettre de maintenir le patron d'écoulement de l'eau et des sédiments et donc de conserver les fonctions écologiques de l'habitat de fraie du baret. À cet effet, le MFFP rappelle que selon les résultats prédits par le modèle, les modifications engendrées par le nouveau pont, toutes proportions gardées, n'auront que peu, voire pas d'impact sur l'habitat du baret.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

En ce qui a trait à l'habitat des mulettes, le MFFP est d'avis que le milieu devrait se restaurer à la suite de l'enlèvement complet du pylône. Ce faisant, le MFFP demande à ce que l'initiateur précise la justification du maintien de ce pylône.

À la section 7.2.3, l'initiateur du projet détaille son argumentaire permettant d'affirmer qu'il n'est pas nécessaire de compenser les impacts relatifs aux ouvrages temporaires. Le MFFP précise que son analyse de dossier corrobore celui de l'initiateur. Selon les directives du MFFP, dans le cas de pertes permanentes, des actions de compensation robustes sont requises. Cependant, dans le cas de perte temporaire de longue durée, le MFFP demande des compensations lorsque les impacts de ces pertes affecteront à long terme les populations fauniques qui utilisent l'habitat.

Dans le cas des pertes temporaires associées aux jetées nécessaires pour construction d'un pont reliant l'île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, le MFFP juge que le risque de perturbation récurrent du cycle de vie des espèces utilisant le secteur est faible. Il est nécessaire dans ce dossier de remettre en contexte le type d'habitat qui sera temporairement impacté par ce projet et sa disponibilité. Les types d'habitats de croissance pour le baret, le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel ou l'esturgeon jaune impactés par les jetés sont abondants dans l'estuaire du Saint-Laurent. Ainsi le MFFP juge que les travaux prévus ne perturberont pas la dynamique de ces populations de façon durable et donc que des compensations ne sont pas requises pour les pertes temporaires créées par les jetés. Cependant, la remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour perte permanente seront demandées. Cet avis est valable pour les secteurs pour lesquels l'initiateur aura réussi à procéder au programme de relocalisation des mulettes.

À la section 7.2.4.2, il est indiqué que l'objectif principal de la mise en place de l'étang est d'offrir un milieu pour l'habitat du poisson. Cependant, comme mentionné précédemment, le MFFP préconise le retour d'un habitat naturel sans structure atrophique. Ce faisant, le MFFP souhaite savoir s'il serait possible pour l'initiateur de créer une zone intertidale sans seuil, à l'instar des habitats présents dans l'étang de la côte.

À la section 9.2.2.3, l'initiateur du projet décrit son protocole de suivi. Puisque l'expertise portant sur les herbiers aquatiques se retrouve au sein du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le MFFP ne commentera pas cet élément de l'étude d'impact. Cependant, puisque les herbiers aquatiques sont d'excellents habitats du poisson, le MFFP juge que la remise en état des herbiers est un élément essentiel au projet.

À cette section, il est aussi indiqué que le programme de suivi de la variation des élévations verticales de l'estran sera fait sous la côte de la pleine mer supérieure marée moyenne (PMSMM). Le MFFP demande à ce que le suivi soit fait en dessous de la ligne des hautes eaux. À la dernière puce du suivi, il est indiqué que le suivi sera fait durant une période couvrant au moins deux périodes de vives-eaux et une période dénommée f. Le MFFP comprend que le suivi sera fait deux périodes de vives-eaux et une période de mortes-eaux. Est-ce possible pour l'initiateur de clarifier ce point?

À l'annexe D - Description du milieu, à la section 4.3.4, veuillez noter que quatre aires de concentration d'oiseaux aquatiques et non trois sont présentes dans le secteur. Il manque celle de Boischatel (no.02-03-0147), qui est localisée du côté aval nord du pont actuel, qui fait pourtant partie de la zone d'influence des travaux. Est-ce que l'initiateur de projet peut préciser pour quelle raison cette aire de concentration d'oiseaux aquatiques n'a pas été considérée dans les analyses?

Il est cependant à noter que cette omission, bien qu'elle soit répétée à plusieurs reprises dans les documents, notamment aux pages 179, 182 et 183, de même que dans l'annexe D, n'est pas de nature à influencer les conclusions quant aux impacts des phases de préconstruction, construction, prédéconstruction, déconstruction et exploitation.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFa 03-12		2021-11-23
Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques		
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

--

2	Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet		
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.		<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3	Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	Choisissez une réponse	
<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer.</p> <p>Dans sa réponse à la question RQC-13B, l'initiateur du projet ne mentionne pas les superficies des remblais qu'il souhaite maintenir dans le fleuve Saint-Laurent. Afin de déterminer si le maintien de ces remblais est conforme aux lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques, il est essentiel pour le ministère des Forêts, de la faune et des Parcs (MFFP) de connaître la superficie de ceux-ci. En effet, cette information permettra au MFFP de déterminer si des compensations supplémentaires sont nécessaires. De plus, le MFFP demande que ces nouvelles superficies soient intégrées au tableau 1 présenté à l'annexe 1.</p> <p>À la réponse RQC-15A, bien que l'initiateur s'engage, à la dernière ligne, à faire les modifications demandées par le MFFP dans son projet de compensation, il n'a cependant pas fourni les grandes lignes du nouveau projet de création du nouvel étang. Ce faisant, avant que le projet de compensation soit jugé convenable, il importe que des plans préliminaires ainsi qu'un calcul de superficies du littoral, créés en fonction des nouveaux éléments techniques, soient refaits. De plus, le MFFP demande que ces nouvelles superficies soient intégrées au tableau 1 présenté à l'annexe 1.</p> <p>À la RQC-29B, l'initiateur du projet ne fournit pas le programme de relocalisation des mulettes comme demandé dans la question. Sachant que le projet occasionnera des impacts hydro sédimentaires sur une superficie de plus de 1 000 000 m² en grande partie dans l'habitat des mulettes (page 139 de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2021), dont celui de l'obovarie olivâtre (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable), ce programme est essentiel à l'analyse du MFFP. En effet, celui-ci permettra de juger si le projet doit inclure un programme de compensation en lien avec la perte d'habitat des mulettes. Afin d'être jugé complet, ce programme, même si préliminaire, doit inclure la définition des zones à parcourir (zones</p>		


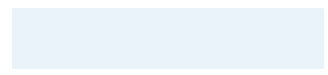
**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

d'activité, de risque et d'influence), la séquence de réalisation du programme ainsi que le type d'inventaire à réaliser (à pied, avec plongeurs, combinaison des deux, etc.).

À la réponse RQC-30A, l'initiateur du projet ne s'engage pas à respecter le protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité du faucon pèlerin au Québec (MFFP 2021). Ainsi, le MFFP réitère sa position à l'effet que l'initiateur du projet doit s'engager à respecter ce protocole.

Pour ce qui est de la réponse RQC-35A, le MFFP soulève qu'en cas de présence de tortue géographique au site des travaux, les travaux devront cesser le temps que la tortue quitte d'elle-même le site des travaux ou que le permis de gestion de la faune (SEG) soit obtenu, ce qui peut prendre jusqu'à 10 jours ouvrables. Le MFFP demande donc que l'initiateur obtienne un permis SEG à cette fin avant le début des travaux, qui couvrira cette éventualité.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFa 03-12		2022-02-01
Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques		

Clause(s) particulière(s) :

4 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Selon les champs de compétence, les lois et les règlements du Ministère, les impacts du projet peuvent être gérés de manière satisfaisante par l'application des conditions précisées dans l'avis.

L'initiateur du projet devra proposer un plan de compensation pour l'ensemble des pertes permanentes d'habitat faunique. Jusqu'à maintenant, le plan de compensation pour les pertes ayant lieu dans l'habitat du poisson est jugé complet et convenable pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Cependant, des pertes de l'ordre de 8 000 m² d'aire de concentration d'oiseaux aquatiques ne sont toujours pas comblées par un programme de compensation. Ce faisant, l'initiateur du projet devra déposer un plan de compensation préliminaire afin de pallier ces pertes. À ce propos, le MFFP souhaite porter à l'attention de l'initiateur que le retrait de l'ensemble des structures du pont existant est un projet de compensation de haute valeur qui permettrait à l'initiateur de compenser les pertes encourues par la construction du nouveau pont.


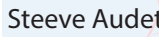
Le MFFP se questionne sur la nécessité de maintenir un remblai de l'ordre de 9 000 m² au fleuve, et ce, afin de permettre l'accès au fleuve Saint-Laurent. Comme mentionné dans son premier avis, l'accès aux habitats du fleuve Saint-Laurent ainsi qu'à la faune, à des fins récréatives ou éducatives, est un objectif souhaitable, qui reflète les priorités du Ministère en matière de conservation et d'éducation. Toutefois, une telle activité doit être faite avec un impact minimal ou nul sur les habitats fauniques. Dans ce contexte, l'initiateur du projet devra expliquer avec une plus grande clarté les motifs d'un tel remblai. De plus, l'initiateur du projet devra s'engager à entretenir ces belvédères à long terme. Pour finir, un plan précis relatif à ces belvédères devra être fourni lors de la première demande d'autorisation environnementale. Les préoccupations exposées ont d'ailleurs fait l'objet d'échanges avec les experts du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Concernant le programme préliminaire de relocalisation des mulettes, celui-ci est jugé adéquat à ce stade-ci du processus. Cependant, le MFFP a quelques commentaires que l'initiateur du projet devra intégrer dans la

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

version finale. À cet effet, le MFFP propose de transmettre ces commentaires par courriel au cours des prochains jours. De plus, le MFFP demeure disponible pour discuter de ce programme afin d'accélérer l'intégration de ses commentaires.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biologiste, DGFa 0312		2022-03-11
Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques	 <div style="font-size: small; margin-left: 5px;"> Signature numérique de Steeve Audet Date : 2022.03.21 13:30:50 -04'00' </div>	Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX


Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère du Tourisme
Direction ou secteur	Direction de l'innovation et des politiques
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	M4343

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

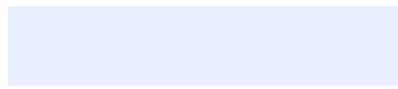
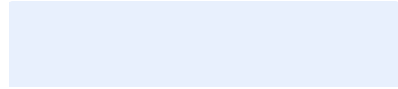
1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Jérôme Laflamme	Conseiller en innovation et en politiques		2021-10-21
Véronique Brisson Duchesne	Directrice		2021-10-21
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

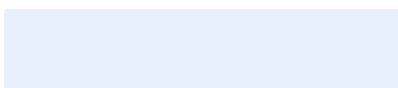
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.
(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

	Choisissez une réponse

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction ou secteur	Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	500-2021-01

Analyse de l'acceptabilité environnementale du projet

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

JUSTIFICATION

Pour être acceptable et répondre à nos préoccupations de santé publique, le projet devrait répondre aux conditions suivantes pour le climat sonore et la mobilité durable.

IMPACT SONORE EN PHASE D'EXPLOITATION

Les connaissances sur les impacts du bruit sur la santé ont beaucoup évolué au cours des dernières années. Une méta-analyse identifiée dans les travaux de l'INSPQ (2015) a montré une augmentation significative du risque de maladie ischémique cardiaque à partir d'une exposition à 55 dBA (Ldn ou Lden). De plus, une revue systématique réalisée dans le cadre des travaux de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a rapporté une augmentation significative de 5 % du risque d'infarctus à partir d'une exposition de 59,3 dB Lden. (OMS, 2018; Van Kempen, 2018), ainsi qu'une augmentation du risque de 8 % des maladies cardiaques et ischémiques à chaque augmentation de 10 dBA Lden (Van Kempen et coll., 2018). Ces nouvelles données viennent justifier la révision et la mise à jour des politiques publiques en matière de bruit. Des travaux en ce sens sont d'ailleurs en cours afin de prendre en compte ces nouvelles connaissances. Ces travaux ont déjà mené à des recommandations ministérielles provisoires pour assurer la protection de la santé humaine.

Conséquemment, nous demandons que soit appliquée la Recommandation ministérielle provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire du MELCC de mars 2021. Celle-ci vise particulièrement le respect de l'article 20 de la LQE et précise les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores d'un projet. De plus, cette recommandation balise les interventions et les actions des promoteurs et des intervenants, notamment en vue d'assurer la protection de la santé, du bien-être et du confort de l'être humain.

IMPACT SONORE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Bien que jugées « temporaires », les activités de construction (transport des matériaux et les opérations de la machinerie) du nouveau pont et la déconstruction du pont existant dureront 7 années. Ces activités altéreront le climat sonore et pourront causer des vibrations dans les zones résidentielles le plus près des travaux, tant sur la rive nord que sur l'Île-d'Orléans.

Les niveaux de bruit à certaines résidences dépassent déjà les lignes directrices de l'OMS pour le bruit routier (OMS, 2018). Les impacts sonores des travaux de construction pourraient causer du dérangement et de la perturbation du sommeil. De plus, une exposition chronique à des niveaux sonores maximaux tel que recommandé par le MTQ lors de la phase de construction (tableau 22, PA3.1 [2 de 2] Étude d'impact - Annexes) pourrait également augmenter l'incidence de certaines maladies cardiovasculaires.

Conséquemment, pour toute la période des travaux, afin de réduire les risques sur la santé, l'initiateur devra s'engager à respecter les Lignes directrices relatives aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCC. Ces Lignes directrices imposent une gestion efficace du bruit et des plaintes émis lors de la construction.

MOBILITÉ DURABLE

L'un des objectifs exprimés dans ce projet est : « d'assurer la mobilité durable des personnes et des marchandises : le projet doit permettre de disposer d'une desserte en transport fonctionnelle et sécuritaire, qui répond aux besoins actuels et futurs de tous les usagers ». Or, selon les informations disponibles, les besoins futurs de tous les usagers en termes de mobilité ne semblent pas être entièrement considérés. Devant la grande nécessité d'une perspective en développement durable, la planification de cette infrastructure devrait se faire en cohésion avec la Politique de mobilité durable 2030 du Gouvernement du Québec. Cette politique couvre les déplacements des personnes et des marchandises, dans tous les modes et sur tout le territoire québécois.

Devant la volonté d'un transfert modal, il nous semble nécessaire d'identifier et de présenter des opportunités au sein de l'infrastructure qui permettront de répondre aux besoins futurs. Déjà, les organismes présents sur le territoire nomment la nécessité d'une offre en transport efficace et diversifiée. Le manque d'option en termes de mobilité touche particulièrement les personnes vulnérables, telles que les aînés, les personnes en situation de pauvreté et de handicap ainsi que les travailleurs étrangers. Ce manque agit aussi comme facteur contributif aux inégalités sociales en santé, en limitant l'accès à certains services (alimentaire, scolaire, loisir, santé, etc.).

Nous savons que des actions sont en cours pour augmenter l'offre en transport sur l'Île-d'Orléans. Toutefois, avec son développement, il est nécessaire que la planification du projet de construction du nouveau pont soit cohérente avec les besoins futurs en mobilité. Plus précisément, le projet devrait prévoir les aménagements permettant d'offrir une réelle solution de rechange à l'automobile, en prévoyant notamment un transfert vers le transport collectif. Ceci permettrait d'engendrer des effets positifs et des gains au niveau de la santé de la population.

À cet effet, nous demandons à l'initiateur du projet de faire la démonstration de la prise en compte de la mobilité durable dans la planification de son projet. Plus spécifiquement qu'il s'engage à harmoniser son projet avec les stratégies gouvernementales actuelles et projetées et qu'il prévoit des opportunités d'actions, incluant la volonté d'un transfert modal et le transport collectif pour assurer les besoins futurs.

RÉFÉRENCES

INSPQ : Martin R. Deshaies P. Poulin M. Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2015, septembre; 267 p.

Organisation mondiale de la santé, Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne, 2018
<https://www.euro.who.int/fr/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>



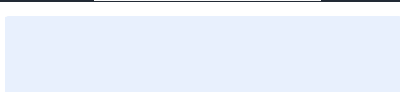
MELCC, Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, 2015
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>

Van Kamp I, Breugelmans O, Van Poll R, Baliatsas C. Burden of disease from exposure to low frequency noise : a Dutch inventory. Dans:

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Proceedings of the 12h IC BEN Congress on Noise as a Public Health Problem, 18-22 June 2017. Zurich : International Commission on Biological Effects of Noise (ICBEN); 2017. p. 1 7.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Gwendaline Kervran	Conseillère en santé environnementale		2021-11-19
André Dontigny	Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement		2021-11-22
Marie-Ève Bédard	Sous-ministre adjointe, MSSS		2021-11-23

Clause(s) particulière(s) :

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

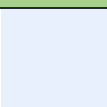
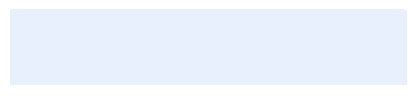
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Cliquez ici pour entrer une date.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction ou secteur	Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	500-2021-01

Analyse de l'acceptabilité environnementale du projet

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

JUSTIFICATION

Pour être acceptable et répondre à nos préoccupations de santé publique, le projet devrait répondre aux conditions suivantes pour le climat sonore et la mobilité durable.

IMPACT SONORE EN PHASE D'EXPLOITATION

Les connaissances sur les impacts du bruit sur la santé ont beaucoup évolué au cours des dernières années. Une méta-analyse identifiée dans les travaux de l'INSPQ (2015) a montré une augmentation significative du risque de maladie ischémique cardiaque à partir d'une exposition à 55 dBA (Ldn ou Lden). De plus, une revue systématique réalisée dans le cadre des travaux de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a rapporté une augmentation significative de 5 % du risque d'infarctus à partir d'une exposition de 59,3 dB Lden. (OMS, 2018; Van Kempen, 2018), ainsi qu'une augmentation du risque de 8 % des maladies cardiaques et ischémiques à chaque augmentation de 10 dBA Lden (Van Kempen et coll., 2018). Ces nouvelles données viennent justifier la révision et la mise à jour des politiques publiques en matière de bruit. Des travaux en ce sens sont d'ailleurs en cours afin de prendre en compte ces nouvelles connaissances. Ces travaux ont déjà mené à des recommandations ministérielles provisoires pour assurer la protection de la santé humaine.

Conséquemment, nous demandons que soit appliquée la Recommandation ministérielle provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire du MELCC de mars 2021. Celle-ci vise particulièrement le respect de l'article 20 de la LQE et précise les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores d'un projet. De plus, cette recommandation balise les interventions et les actions des promoteurs et des intervenants, notamment en vue d'assurer la protection de la santé, du bien-être et du confort de l'être humain.

IMPACT SONORE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Bien que jugées « temporaires », les activités de construction (transport des matériaux et les opérations de la machinerie) du nouveau pont et la déconstruction du pont existant dureront 7 années. Ces activités altéreront le climat sonore et pourront causer des vibrations dans les zones résidentielles le plus près des travaux, tant sur la rive nord que sur l'Île-d'Orléans.

Les niveaux de bruit à certaines résidences dépassent déjà les lignes directrices de l'OMS pour le bruit routier (OMS, 2018). Les impacts sonores des travaux de construction pourraient causer du dérangement et de la perturbation du sommeil. De plus, une exposition chronique à des niveaux sonores maximaux tel que recommandé par le MTQ lors de la phase de construction (tableau 22, PA3.1 [2 de 2] Étude d'impact - Annexes) pourrait également augmenter l'incidence de certaines maladies cardiovasculaires.

Conséquemment, pour toute la période des travaux, afin de réduire les risques sur la santé, l'initiateur devra s'engager à respecter les lignes directrices relatives aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCC. Ces lignes directrices imposent une gestion efficiente du bruit et des plaintes émis lors de la construction.

MOBILITÉ DURABLE

L'un des objectifs exprimés dans ce projet est : « d'assurer la mobilité durable des personnes et des marchandises : le projet doit permettre de disposer d'une desserte en transport fonctionnelle et sécuritaire, qui répond aux besoins actuels et futurs de tous les usagers ». Or, selon les informations disponibles, les besoins futurs de tous les usagers en termes de mobilité ne semblent pas être entièrement considérés. Devant la grande nécessité d'une perspective en développement durable, la planification de cette infrastructure devrait se faire en cohésion avec la Politique de mobilité durable 2030 du Gouvernement du Québec. Cette politique couvre les déplacements des personnes et des marchandises, dans tous les modes et sur tout le territoire québécois.

Devant la volonté d'un transfert modal, il nous semble nécessaire d'identifier et de présenter des opportunités au sein de l'infrastructure qui permettront de répondre aux besoins futurs. Déjà, les organismes présents sur le territoire nomment la nécessité d'une offre en transport efficace et diversifiée. Le manque d'option en termes de mobilité touche particulièrement les personnes vulnérables, telles que les aînés, les personnes en situation de pauvreté et de handicap ainsi que les travailleurs étrangers. Ce manque agit aussi comme facteur contributif aux inégalités sociales en santé, en limitant l'accès à certains services (alimentaire, scolaire, loisir, santé, etc.).

Nous savons que des actions sont en cours pour augmenter l'offre en transport sur l'Île-d'Orléans. Toutefois, avec son développement, il est nécessaire que la planification du projet de construction du nouveau pont soit cohérente avec les besoins futurs en mobilité. Plus précisément, le projet devrait prévoir les aménagements permettant d'offrir une réelle solution de rechange à l'automobile, en prévoyant notamment un transfert vers le transport collectif. Ceci permettrait d'engendrer des effets positifs et des gains au niveau de la santé de la population.

À cet effet, nous demandons à l'initiateur du projet de faire la démonstration de la prise en compte de la mobilité durable dans la planification de son projet. Plus spécifiquement qu'il s'engage à harmoniser son projet avec les stratégies gouvernementales actuelles et projetées et qu'il prévoit des opportunités d'actions, incluant la volonté d'un transfert modal et le transport collectif pour assurer les besoins futurs.

RÉFÉRENCES

INSPQ : Martin R. Deshaies P. Poulin M. Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2015, septembre; 267 p.

Organisation mondiale de la santé, Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne, 2018
<https://www.euro.who.int/fr/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>


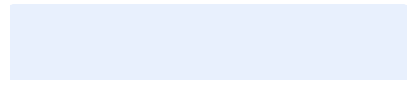
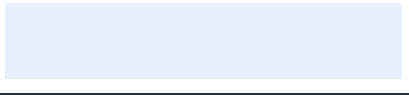
MELCC, Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, 2015
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>

Van Kamp I, Breugelmans O, Van Poll R, Baliatsas C. Burden of disease from exposure to low frequency noise : a Dutch inventory. Dans:

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Proceedings of the 12h IC BEN Congress on Noise as a Public Health Problem, 18-22 June 2017. Zurich : International Commission on Biological Effects of Noise (IC BEN); 2017. p. 1 7.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Gwendaline Kervran	Conseillère en santé environnemen- mentale		2021-11-19
André Dontigny	Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement		2021-11-22
Marie-Ève Bédard	Sous-ministre adjointe, MSSS		2021-11-23

Clause(s) particulière(s) :

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

IMPACT SONORE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

L'initiateur s'engage à respecter les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel tel que nous l'avons recommandé.

IMPACT SONORE EN PHASE D'EXPLOITATION

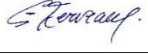

Par ailleurs, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) responsable de la procédure d'évaluation environnementale du projet n'a pas retenue notre demande quant à l'application de la Recommandation ministérielle provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire du MELCC de mars 2021. Au Québec, c'est au MELCC que revient la responsabilité d'appliquer la réglementation relative à l'application de la loi sur la qualité de l'environnement ainsi qu'à ses propres recommandations ministérielles. À cet effet, nous avons réitéré notre recommandation auprès du MELCCC cependant, comme seulement la phase de construction est visée par l'analyse du présent projet, le MELCC ne reconduira pas notre recommandation.

MOBILITÉ DURABLE

Finalement, nous sommes également satisfaits de la démonstration de l'initiateur du projet quant à la prise en compte de la mobilité durable dans la planification de son projet et son engagement à harmoniser celui-ci avec les stratégies gouvernementales actuelles et projetées.

Conséquemment, nous jugeons le projet acceptable d'un point de vue de santé publique.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Gwendaline Kervran	Conseillère en santé environnemen- mentale		2022-02-04
André Dontigny	Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement		2022-02-08
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX



Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'Île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de L'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme.
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Vous devez choisir une région administrative.
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>



**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Samuel Fiset	Conseiller		2021-11-16
Lucien-Pierre Bouchard	Directeur des relations avec les Autochtones		2021-11-18
Clause(s) particulière(s) :			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
Avis conjoint	Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002S

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer</p>
<p>Enjeux majeurs La préservation des fonctions des milieux humides constitue le premier enjeu majeur identifié par l'initiateur du projet (tableau 4-1 et section 5.1 de l'étude d'impact). Nous sommes d'avis que des renseignements essentiels sont manquants</p>	

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

pour être en mesure de nous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Contenu de l'étude d'impact environnementale

Étude de caractérisation écologique

À la section 3.5 de l'étude du milieu récepteur (Annexe D de l'étude d'impact), l'initiateur doit associer la description des zones du milieu en fonction des termes de la LQE, soit littoral, rive, plaines inondables et milieux humides (marais, marécages, étangs, tourbières). Le terme «berge» n'est pas défini et l'initiateur devrait indiquer où se situent les estrans par rapport aux termes définis par la LQE. Ces éléments sont essentiels pour l'identification des impacts du projet.

L'initiateur n'a pas effectué la caractérisation de sols, permettant ainsi d'identifier la présence de sols hydromorphes, particulièrement dans un contexte où la végétation a subi des perturbations. Rappelons que l'identification de milieux humides est basée sur la présence de végétation hygrophile ou de sols hydromorphes. La caractérisation des sols est par conséquent essentielle pour procéder à une classification des stations d'inventaire en milieu terrestre.

À la carte 7 (annexe D, étude du milieu récepteur), l'identification de la rive de 10 m n'apparaît pas sur une partie de la LHE identifiée près de l'approche du pont actuel. L'initiateur devra corriger cette information dans son étude, incluant toutes les superficies affectées de façon permanente ou temporaire par le projet s'il y a lieu.

Cotes d'inondation de récurrence 20 ans et 100 ans

L'initiateur utilise des cotes d'inondation de récurrence 20 ans (4,9 m) et 100 ans (5,11 m) du fleuve Saint-Laurent tirées de l'étude hydraulique réalisée dans le cadre du projet (section 5.1.2.1 Milieux humides et hydriques de l'étude d'impact sur l'environnement; tableau 5-5). Or, ces cotes sont inférieures aux cotes d'inondation déterminée par le ministère de l'Environnement (1986) et intégrées au schéma d'aménagement de la MRC de l'Île d'Orléans et au règlement de zonage Municipalité de Saint-Pierre-de-l'Isle-d'Orléans depuis plusieurs années, lesquelles sont établies à 5,02 pour la cote de récurrence 20 ans et à 5,19 m pour la cote de récurrence de 100 ans. L'utilisation de cotes d'inondation inférieures aux cotes actuellement en vigueur entraîne une sous-estimation des impacts du projet dans les zones inondables sur l'Île d'Orléans. Dans un contexte où les prévisions en climat futur indiquent que les cotes d'inondation au fleuve auront tendance à être relevées, l'utilisation des cotes inférieures aux cotes intégrées au règlement municipal nous apparaît inadéquate pour évaluer les impacts du projet sur les milieux environnants. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit utiliser les cotes actuellement indiquées au SAD et au règlement municipal pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation). Depuis l'entrée en vigueur du décret instituant la Zone d'intervention spéciale (ZIS) en juillet 2019, toutes les cartes et cotes inscrites à un schéma d'aménagement ont une valeur légale.

À la section 2.1.2.1 Géométrie routière, l'initiateur doit expliquer quelles sont les alternatives analysées pour limiter les empiètements des nouvelles bretelles de l'autoroute 40 dans le fleuve Saint-Laurent, notamment du côté du fleuve Saint-Laurent. Par exemple, l'utilisation d'un mur de soutènement plutôt qu'un enrochement ou la réduction du terre-plein central pourrait permettre de limiter l'empiètement dans le littoral du fleuve.

L'aire de services (section 2.1.2.2, page 56) aménagée du côté de l'Île d'Orléans et qui servira de zone de chantier est prévue être aménagée en remblai à la limite du milieu humide MH2. Bien que l'initiateur indique avoir minimisé les empiètements, le milieu humide se trouvera complètement enclavé entre l'aire de service, la route 368, la nouvelle route d'accès au pont et l'aire de stationnement, sans connectivité aux milieux naturels et agricoles adjacents. La proximité de ces structures routières pourrait favoriser la dégradation du milieu humide par la présence de structures drainantes, l'apport de neiges usées et d'eau de ruissellement. L'intégration au paysage (p. 84) ne constitue pas un argument satisfaisant pour justifier la configuration de l'aire de service telle que présentée dans l'étude d'impact. L'initiateur doit présenter une alternative à la configuration présentée pour limiter les impacts sur MH2 et démontrer de quelle façon il assurera le maintien de l'intégrité du milieu humide. Il est raisonnable de penser que, si la nature du sol est favorable, l'évolution des milieux cultivés ou remis en état à la suite de travaux permettra une évolution de la végétation naturelle vers une végétation hygrophile. En effet, bien que cultivé en partie par le passé (photographies aériennes de 2011 et 2016), lorsque les activités cessent et que le milieu est laissé en friche, la caractérisation réalisée en 2019 par l'initiateur du projet montre une résilience du milieu et un retour vers une végétation hygrophile.

L'initiateur prévoit aménager un étang au sud de l'étang du Moulin en retirant des remblais provenant de la construction de l'autoroute Dufferin-Montmorency (section 2.1.2.2, page 63). Cet espace ayant été occupé antérieurement par le fleuve, la création de ce milieu humide constitue une amélioration sur le plan environnemental par rapport à la situation actuelle. Bien que l'initiateur souhaite que ces travaux puissent compenser la perte de milieux humides remblayés dans le cadre du projet de construction du nouveau pont, nous sommes d'avis que les fonctions écologiques créées ne seront pas équivalentes aux fonctions des milieux humides perdus. D'abord, ce milieu sera enclavé par des remblais et des routes, alors que les milieux humides remblayés sont ouverts sur le fleuve ou sur d'autres milieux naturels. L'étang subira une forte influence de la route : apport de sédiments et d'autres contaminants provenant des eaux de ruissellement, conditions estivales arides, une plus faible diversité floristique, la colonisation d'espèces exotiques envahissantes, la

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

nécessité d'un entretien pour maintenir les fonctions écologiques.

À la section 2.1.3.1 Pré-construction, l'initiateur identifie approximativement les zones de chantier prévues de part et d'autre du fleuve et indique que les aires précises seront identifiées par l'entrepreneur. Nous sommes d'avis que les zones de chantier font partie intégrante du projet et que leur superficie maximale et leur localisation doivent être identifiées dans l'étude d'impact.

De plus, l'exploitation des aires de chantier, des ateliers d'assemblage ainsi que de l'usine de béton de ciment en milieux hydriques et/ou à proximité de ces milieux sensibles, représente un risque significatif de dispersion de divers contaminants par ruissellement vers ces milieux. Ce risque est d'autant plus important si l'on considère la durée des travaux sur plusieurs années. Le projet prévoit que « le drainage des aires de chantier permettra de contrôler les eaux de ruissellement à l'intérieur et d'éviter que les eaux qui y pénètrent ne se retrouvent dans le milieu naturel par la suite ». Cette mesure est cohérente avec notre préoccupation. Il est toutefois attendu que celle-ci soit précisée et étoffée à l'étape subséquente des autorisations ministérielles.

Dans la même section, l'initiateur présente la description des jetées temporaires prévues en remblais, sans ponceau sous-jacent. La présence de ces jetées pendant une période relativement longue occasionnera des impacts sur la circulation de l'eau et des sédiments, ainsi que sur les milieux humides et hydriques, notamment pas l'écrasement de la végétation et la fragmentation des milieux. L'initiateur n'aborde pas ces impacts engendrés par les jetées temporaires au tableau 5-3 des interactions entre les CVE de la préservation des fonctions des MHH et les activités du projet. Nous sommes d'avis que ces éléments doivent être adressés par l'initiateur.

De même, l'initiateur prévoit laisser en place du gravier lors du démantèlement des jetées pour faciliter la remise en état (p.71). Nous sommes d'avis que l'initiateur doit favoriser des méthodes de remise en état qui se rapprochent de l'état initial en retirant le matériel exogène jusqu'au substrat naturel. Des précisions sont attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles. La même exigence s'applique pour le retrait des palplanches, pour lesquelles aucune méthode de retrait n'est précisée.

À la section 2.2.1, l'initiateur prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit préciser ce choix. Nous sommes d'avis que les fondations des pylônes soient arasées jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve pour retirer entièrement ces ouvrages anthropiques désuets.

Évaluation des impacts

Les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet ne sont pas clairement indiquées dans l'étude d'impact. En effet, il est difficile de faire correspondre les superficies associées aux différentes activités du projet dans les tableaux et le texte. Par exemple, les activités des tableaux 5-5 et 5-6 ne sont pas regroupées de la même façon, ce qui rend difficile la comparaison des superficies indiquées. De plus, l'initiateur n'indique pas les superficies que représentent les structures du pont actuel qui seront laissées en place. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit présenter de façon claire et précise des données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques. Les figures qui illustrent notamment les aires de chantier, les aires de déboisement et les jetées temporaires devraient inclure les éléments de la description du milieu naturel à une échelle qui permet d'identifier de façon détaillée les éléments touchés par le projet.

De façon plus générale, l'initiateur devrait situer les impacts générés par le projet dans un contexte plus global des impacts cumulatifs engendrés par développement du réseau routier dans le fleuve près du projet, notamment le développement résidentiel, récréatif, commercial, industriel de part et d'autre de l'autoroute Dufferin-Montmorency. La superficie des milieux naturels présents sur les rives et le littoral du fleuve Saint-Laurent dans la région de la Capitale-Nationale a grandement diminuée en raison du développement anthropique. Les effets cumulatifs de la destruction des herbiers de ce tronçon du fleuve par les empiétements, tels les différentes constructions et remblais, limitent la fonction et diminuent le rôle écologique des milieux naturels. Le fleuve Saint-Laurent constitue un écosystème exceptionnel à plusieurs égards. Particulièrement, les herbiers situés sur le littoral de la Côte-de-Beaupré et l'Île d'Orléans forment des milieux très productifs et essentiels à la vie aquatique du fleuve. Les marées apportent des sédiments et des nutriments en grande quantité et favorisent la croissance des herbiers. Ils contribuent à l'épuration de l'eau et à la prévention de l'érosion côtière, deux enjeux d'actualité au fleuve Saint-Laurent en période de changements climatiques.

Déconstruction du pont actuel

L'initiateur présente le Projet des Constellations à la section 1.8.2 de l'étude d'impact comme un aménagement connexe au projet principal. Selon la description présentée dans l'étude, le projet Constellation prévoit laisser en place des structures du pont actuel, ainsi qu'une partie de l'approche routière qui mène au pont. Les structures qui seraient ainsi

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

laissées en place sont situées dans le littoral du fleuve, dans des milieux humides riverains, dans la rive et les plaines inondables du fleuve. Nous sommes d'avis qu'il ne s'agit pas d'un projet connexe et que la démolition partielle du pont actuel fait partie de la déconstruction du pont. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui sera engendrée par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en place. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel. L'initiateur doit justifier la solution retenue et en évaluer les impacts sur les milieux humides et hydriques.

Dans l'étude d'impact, la justification de l'initiateur pour conserver une partie des infrastructures du pont actuel dans un milieu exceptionnel n'est pas satisfaisante pour plusieurs raisons. D'abord, le pont actuel constitue l'une des seules structures anthropiques d'importance situées dans les herbiers aquatiques de l'Île d'Orléans. L'implantation du nouveau pont à proximité du pont actuel sans le retrait des infrastructures actuelles accentue la fragmentation des milieux, en plus de modifier localement les conditions de circulation de l'eau et des sédiments. Les impacts appréhendés sur les milieux humides et hydriques doivent être analysés par l'initiateur. À l'inverse, le retrait des structures permettrait notamment aux milieux humides et hydriques situés sous leur emprise de retrouver des caractéristiques naturelles. De plus, la remise en état du site du pont actuel permettrait d'améliorer la connectivité entre les milieux exceptionnels situés de part et d'autre du pont et de redonner à la Grande Rivière son espace de liberté. Les milieux humides et hydriques situés sous l'influence des marées présentent une bonne résilience après une perturbation. L'apport d'eau chargée de semences d'espèces floristiques, la proximité de semenciers, apport de sédiments provenant du fleuve (secteur à forte charge sédimentaire tel qu'indiqué à la section 3.8.2 de l'étude sur la description du milieu récepteur, annexe D). Finalement, l'horizon de réalisation du projet Constellation par la MRC de l'Île d'Orléans est loin, il s'agit d'un projet potentiel et distinct dont les impacts ne devraient pas être intégrés a priori au projet. Pour toutes ces raisons, nous sommes d'avis que le retrait complet des structures du pont actuel dans le littoral et la rive du fleuve, ainsi que la remise en état de ces milieux devraient être sérieusement envisagés. Par conséquent, la remise en état des lieux (section 2.1.3.3) devrait inclure le démantèlement des jetées du pont actuel et des portions de routes sous la LHE. Ces étapes doivent être intégrées à l'échéancier prévu (tableau 2-4).

Remise en état et suivi

Aux sections 5.1.5.1 et 6.1.5.1, l'initiateur présente les mesures d'atténuation proposées pour diminuer les impacts résiduels des activités du projet sur les milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que les mesures proposées sont insuffisantes, générales et non mesurables. L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures. Des précisions supplémentaires sont également attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles.


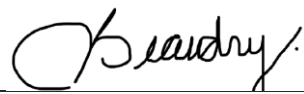
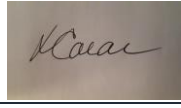



À la section 9.2.2 et 9.2.3, l'initiateur présente son programme de suivi des milieux affectés par le projet. Or, le programme proposé ne couvre pas l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés par le projet. L'initiateur ne précise pas de mesure de suivi pour les milieux humides isolés, les rives, les plaines inondables et le littoral entre la LHE et la PMSMM. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées. Les détails du programme de restauration et de suivi qui sera effectué, ainsi que les mesures qui seront mises en place afin de s'assurer de rétablir la couverture végétale et le caractère naturel des milieux humides et hydriques sont attendus dans les autorisations ministérielles.

Autres considérations

Le contenu de l'étude est acceptable pour la gestion des eaux de ruissellement (page 86 et tableau 4-1 p.121). Aucun contrôle de la quantité ou de la qualité de l'eau aux points de rejet n'est demandé. Le système de drainage doit cependant être conçu pour que les égouts pluviaux se rejettent directement dans le fleuve, sans transiter par les étangs de la côte et du Moulin ni dans le nouvel étang. Un engagement clair de l'initiateur est attendu au tableau 4-1 à cet effet.

Le système de drainage du pont permettra l'évacuation directe et rapide des eaux de drainage dans le Saint-Laurent par des drains, sauf au-dessus du chenal de navigation sous la travée centrale, une zone jugée sensible pour laquelle il n'est pas prévu de rejeter d'eau de drainage sous le tablier. Cependant, le type d'abrasif n'est pas indiqué dans l'étude. L'initiateur indique que l'utilisation de sels de déglacage est prévue (p. 166). Or, nous sommes d'avis que l'utilisation d'abrasifs est souhaitable par rapport à l'utilisation de sels de déglacage sur le pont. En effet, en plus d'entraîner la corrosion des structures du pont, les sels de déglacage ne peuvent être interceptés avant leur rejet au fleuve. Les abrasifs de type sable ou gravier peuvent plus facilement être captés et n'entraînent pas d'augmentation de la salinité au fleuve. Comme il est probable que le lessivage de la chaussée entraîne à l'occasion des abrasifs dans le fleuve, des précisions sur un dispositif d'interception de ceux-ci sont attendues aux autorisations ministérielles.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

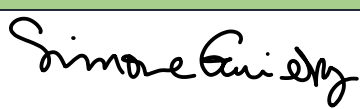
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		2021-11-18
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		2021-11-18
André Caron	Analyste, ing.		2021-11-18
Mathieu Marchand	Directeur régional		2021-11-18
Marie Germain	Directrice générale		2021-11-18
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2021-11-18
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

- L'initiateur doit utiliser les cotes d'inondation actuellement indiquées au règlement de zonage de Saint-Pierre de l'Île d'Orléans pour évaluer les impacts du projet sur les zones inondables pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation);
- L'initiateur doit présenter de façon claire et précise les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet en données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques.
- L'initiateur doit intégrer le Projet des Constellations présenté sommairement à la section 1.8.2 à l'étude d'impact. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui seront engendrées par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en places. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel.
- L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures.
- L'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		2021-11-18

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

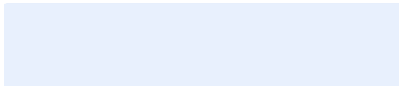
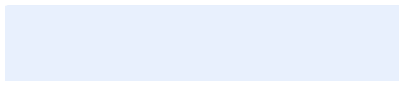
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		2021-11-18
André Caron	Analyste, ing.		2021-11-18
Mathieu Marchand	Directeur régional		2021-11-18
Marie Germain	Directrice générale		2021-11-18
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2021-11-18
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des en travers, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
Avis conjoint	Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002S

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer</p>
<p>Enjeux majeurs La préservation des fonctions des milieux humides constitue le premier enjeu majeur identifié par l'initiateur du projet (tableau 4-1 et section 5.1 de l'étude d'impact). Nous sommes d'avis que des renseignements essentiels sont manquants</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

pour être en mesure de nous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Contenu de l'étude d'impact environnementale

Étude de caractérisation écologique

À la section 3.5 de l'étude du milieu récepteur (Annexe D de l'étude d'impact), l'initiateur doit associer la description des zones du milieu en fonction des termes de la LQE, soit littoral, rive, plaines inondables et milieux humides (marais, marécages, étangs, tourbières). Le terme « berge » n'est pas défini et l'initiateur devrait indiquer où se situent les estrans par rapport aux termes définis par la LQE. Ces éléments sont essentiels pour l'identification des impacts du projet.

L'initiateur n'a pas effectué la caractérisation de sols, permettant ainsi d'identifier la présence de sols hydromorphes, particulièrement dans un contexte où la végétation a subi des perturbations. Rappelons que l'identification de milieux humides est basée sur la présence de végétation hygrophile ou de sols hydromorphes. La caractérisation des sols est par conséquent essentielle pour procéder à une classification des stations d'inventaire en milieu terrestre.

À la carte 7 (annexe D, étude du milieu récepteur), l'identification de la rive de 10 m n'apparaît pas sur une partie de la LHE identifiée près de l'approche du pont actuel. L'initiateur devra corriger cette information dans son étude, incluant toutes les superficies affectées de façon permanente ou temporaire par le projet s'il y a lieu.

Cotes d'inondation de récurrence 20 ans et 100 ans

L'initiateur utilise des cotes d'inondation de récurrence 20 ans (4,9 m) et 100 ans (5,11 m) du fleuve Saint-Laurent tirées de l'étude hydraulique réalisée dans le cadre du projet (section 5.1.2.1 Milieux humides et hydriques de l'étude d'impact sur l'environnement; tableau 5-5). Or, ces cotes sont inférieures aux cotes d'inondation déterminée par le ministère de l'Environnement (1986) et intégrées au schéma d'aménagement de la MRC de l'Île d'Orléans et au règlement de zonage Municipalité de Saint-Pierre-de-l'Isle-d'Orléans depuis plusieurs années, lesquelles sont établies à 5,02 pour la cote de récurrence 20 ans et à 5,19 m pour la cote de récurrence de 100 ans. L'utilisation de cotes d'inondation inférieures aux cotes actuellement en vigueur entraîne une sous-estimation des impacts du projet dans les zones inondables sur l'Île d'Orléans. Dans un contexte où les prévisions en climat futur indiquent que les cotes d'inondation au fleuve auront tendance à être relevées, l'utilisation des cotes inférieures aux cotes intégrées au règlement municipal nous apparaît inadéquate pour évaluer les impacts du projet sur les milieux environnants. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit utiliser les cotes actuellement indiquées au SAD et au règlement municipal pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation). Depuis l'entrée en vigueur du décret instituant la Zone d'intervention spéciale (ZIS) en juillet 2019, toutes les cartes et cotes inscrites à un schéma d'aménagement ont une valeur légale.

À la section 2.1.2.1 Géométrie routière, l'initiateur doit expliquer quelles sont les alternatives analysées pour limiter les empiètements des nouvelles bretelles de l'autoroute 40 dans le fleuve Saint-Laurent, notamment du côté du fleuve Saint-Laurent. Par exemple, l'utilisation d'un mur de soutènement plutôt qu'un enrochement ou la réduction du terre-plein central pourrait permettre de limiter l'empiètement dans le littoral du fleuve.

L'aire de services (section 2.1.2.2, page 56) aménagée du côté de l'Île d'Orléans et qui servira de zone de chantier est prévue être aménagée en remblai à la limite du milieu humide MH2. Bien que l'initiateur indique avoir minimisé les empiètements, le milieu humide se trouvera complètement enclavé entre l'aire de service, la route 368, la nouvelle route d'accès au pont et l'aire de stationnement, sans connectivité aux milieux naturels et agricoles adjacents. La proximité de ces structures routières pourrait favoriser la dégradation du milieu humide par la présence de structures drainantes, l'apport de neiges usées et d'eau de ruissellement. L'intégration au paysage (p. 84) ne constitue pas un argument satisfaisant pour justifier la configuration de l'aire de service telle que présentée dans l'étude d'impact. L'initiateur doit présenter une alternative à la configuration présentée pour limiter les impacts sur MH2 et démontrer de quelle façon il assurera le maintien de l'intégrité du milieu humide. Il est raisonnable de penser que, si la nature du sol est favorable, l'évolution des milieux cultivés ou remis en état à la suite de travaux permettra une évolution de la végétation naturelle vers une végétation hygrophile. En effet, bien que cultivé en partie par le passé (photographies aériennes de 2011 et 2016), lorsque les activités cessent et que le milieu est laissé en friche, la caractérisation réalisée en 2019 par l'initiateur du projet montre une résilience du milieu et un retour vers une végétation hygrophile.

L'initiateur prévoit aménager un étang au sud de l'étang du Moulin en retirant des remblais provenant de la construction de l'autoroute Dufferin-Montmorency (section 2.1.2.2, page 63). Cet espace ayant été occupé antérieurement par le fleuve, la création de ce milieu humide constitue une amélioration sur le plan environnemental par rapport à la situation actuelle. Bien que l'initiateur souhaite que ces travaux puissent compenser la perte de milieux humides remblayés dans le cadre du projet de construction du nouveau pont, nous sommes d'avis que les fonctions écologiques créées ne seront pas équivalentes aux fonctions des milieux humides perdus. D'abord, ce milieu sera enclavé par des remblais et des routes, alors que les milieux humides remblayés sont ouverts sur le fleuve ou sur d'autres milieux naturels. L'étang subira une forte influence de la route : apport de sédiments et d'autres contaminants provenant des eaux de ruissellement, conditions estivales arides, une plus faible diversité floristique, la colonisation d'espèces exotiques envahissantes, la

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

nécessité d'un entretien pour maintenir les fonctions écologiques.

À la section 2.1.3.1 Pré-construction, l'initiateur identifie approximativement les zones de chantier prévues de part et d'autre du fleuve et indique que les aires précises seront identifiées par l'entrepreneur. Nous sommes d'avis que les zones de chantier font partie intégrante du projet et que leur superficie maximale et leur localisation doivent être identifiées dans l'étude d'impact.

De plus, l'exploitation des aires de chantier, des ateliers d'assemblage ainsi que de l'usine de béton de ciment en milieux hydriques et/ou à proximité de ces milieux sensibles, représente un risque significatif de dispersion de divers contaminants par ruissellement vers ces milieux. Ce risque est d'autant plus important si l'on considère la durée des travaux sur plusieurs années. Le projet prévoit que « le drainage des aires de chantier permettra de contrôler les eaux de ruissellement à l'intérieur et d'éviter que les eaux qui y pénètrent ne se retrouvent dans le milieu naturel par la suite ». Cette mesure est cohérente avec notre préoccupation. Il est toutefois attendu que celle-ci soit précisée et étoffée à l'étape subséquente des autorisations ministérielles.

Dans la même section, l'initiateur présente la description des jetées temporaires prévues en remblais, sans ponceau sous-jacent. La présence de ces jetées pendant une période relativement longue occasionnera des impacts sur la circulation de l'eau et des sédiments, ainsi que sur les milieux humides et hydriques, notamment pas l'écrasement de la végétation et la fragmentation des milieux. L'initiateur n'aborde pas ces impacts engendrés par les jetées temporaires au tableau 5-3 des interactions entre les CVE de la préservation des fonctions des MHH et les activités du projet. Nous sommes d'avis que ces éléments doivent être adressés par l'initiateur.

De même, l'initiateur prévoit laisser en place du gravier lors du démantèlement des jetées pour faciliter la remise en état (p.71). Nous sommes d'avis que l'initiateur doit favoriser des méthodes de remise en état qui se rapprochent de l'état initial en retirant le matériel exogène jusqu'au substrat naturel. Des précisions sont attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles. La même exigence s'applique pour le retrait des palplanches, pour lesquelles aucune méthode de retrait n'est précisée.

À la section 2.2.1, l'initiateur prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit préciser ce choix. Nous sommes d'avis que les fondations des pylônes soient arasées jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve pour retirer entièrement ces ouvrages anthropiques désuets.

Évaluation des impacts

Les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet ne sont pas clairement indiquées dans l'étude d'impact. En effet, il est difficile de faire correspondre les superficies associées aux différentes activités du projet dans les tableaux et le texte. Par exemple, les activités des tableaux 5-5 et 5-6 ne sont pas regroupées de la même façon, ce qui rend difficile la comparaison des superficies indiquées. De plus, l'initiateur n'indique pas les superficies que représentent les structures du pont actuel qui seront laissées en place. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit présenter de façon claire et précise des données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques. Les figures qui illustrent notamment les aires de chantier, les aires de déboisement et les jetées temporaires devraient inclure les éléments de la description du milieu naturel à une échelle qui permet d'identifier de façon détaillée les éléments touchés par le projet.

De façon plus générale, l'initiateur devrait situer les impacts générés par le projet dans un contexte plus global des impacts cumulatifs engendrés par développement du réseau routier dans le fleuve près du projet, notamment le développement résidentiel, récréatif, commercial, industriel de part et d'autre de l'autoroute Dufferin-Montmorency. La superficie des milieux naturels présents sur les rives et le littoral du fleuve Saint-Laurent dans la région de la Capitale-Nationale a grandement diminuée en raison du développement anthropique. Les effets cumulatifs de la destruction des herbiers de ce tronçon du fleuve par les empiétements, tels les différentes constructions et remblais, limitent la fonction et diminuent le rôle écologique des milieux naturels. Le fleuve Saint-Laurent constitue un écosystème exceptionnel à plusieurs égards. Particulièrement, les herbiers situés sur le littoral de la Côte-de-Beaupré et l'Île d'Orléans forment des milieux très productifs et essentiels à la vie aquatique du fleuve. Les marées apportent des sédiments et des nutriments en grande quantité et favorisent la croissance des herbiers. Ils contribuent à l'épuration de l'eau et à la prévention de l'érosion côtière, deux enjeux d'actualité au fleuve Saint-Laurent en période de changements climatiques.

Déconstruction du pont actuel

L'initiateur présente le Projet des Constellations à la section 1.8.2 de l'étude d'impact comme un aménagement connexe au projet principal. Selon la description présentée dans l'étude, le projet Constellation prévoit laisser en place des structures du pont actuel, ainsi qu'une partie de l'approche routière qui mène au pont. Les structures qui seraient ainsi

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

laissées en place sont situées dans le littoral du fleuve, dans des milieux humides riverains, dans la rive et les plaines inondables du fleuve. Nous sommes d'avis qu'il ne s'agit pas d'un projet connexe et que la démolition partielle du pont actuel fait partie de la déconstruction du pont. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui sera engendrée par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en place. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel. L'initiateur doit justifier la solution retenue et en évaluer les impacts sur les milieux humides et hydriques.

Dans l'étude d'impact, la justification de l'initiateur pour conserver une partie des infrastructures du pont actuel dans un milieu exceptionnel n'est pas satisfaisante pour plusieurs raisons. D'abord, le pont actuel constitue l'une des seules structures anthropiques d'importance situées dans les herbiers aquatiques de l'Île d'Orléans. L'implantation du nouveau pont à proximité du pont actuel sans le retrait des infrastructures actuelles accentue la fragmentation des milieux, en plus de modifier localement les conditions de circulation de l'eau et des sédiments. Les impacts appréhendés sur les milieux humides et hydriques doivent être analysés par l'initiateur. À l'inverse, le retrait des structures permettrait notamment aux milieux humides et hydriques situés sous leur emprise de retrouver des caractéristiques naturelles. De plus, la remise en état du site du pont actuel permettrait d'améliorer la connectivité entre les milieux exceptionnels situés de part et d'autre du pont et de redonner à la Grande Rivière son espace de liberté. Les milieux humides et hydriques situés sous l'influence des marées présentent une bonne résilience après une perturbation. L'apport d'eau chargée de semences d'espèces floristiques, la proximité de semenciers, apport de sédiments provenant du fleuve (secteur à forte charge sédimentaire tel qu'indiqué à la section 3.8.2 de l'étude sur la description du milieu récepteur, annexe D). Finalement, l'horizon de réalisation du projet Constellation par la MRC de l'Île d'Orléans est loin, il s'agit d'un projet potentiel et distinct dont les impacts ne devraient pas être intégrés a priori au projet. Pour toutes ces raisons, nous sommes d'avis que le retrait complet des structures du pont actuel dans le littoral et la rive du fleuve, ainsi que la remise en état de ces milieux devraient être sérieusement envisagés. Par conséquent, la remise en état des lieux (section 2.1.3.3) devrait inclure le démantèlement des jetées du pont actuel et des portions de routes sous la LHE. Ces étapes doivent être intégrées à l'échéancier prévu (tableau 2-4).

Remise en état et suivi

Aux sections 5.1.5.1 et 6.1.5.1, l'initiateur présente les mesures d'atténuation proposées pour diminuer les impacts résiduels des activités du projet sur les milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que les mesures proposées sont insuffisantes, générales et non mesurables. L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures. Des précisions supplémentaires sont également attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles.

À la section 9.2.2 et 9.2.3, l'initiateur présente son programme de suivi des milieux affectés par le projet. Or, le programme proposé ne couvre pas l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés par le projet. L'initiateur ne précise pas de mesure de suivi pour les milieux humides isolés, les rives, les plaines inondables et le littoral entre la LHE et la PMSMM. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées. Les détails du programme de restauration et de suivi qui sera effectué, ainsi que les mesures qui seront mises en place afin de s'assurer de rétablir la couverture végétale et le caractère naturel des milieux humides et hydriques sont attendus dans les autorisations ministérielles.

Autres considérations

Le contenu de l'étude est acceptable pour la gestion des eaux de ruissellement (page 86 et tableau 4-1 p.121). Aucun contrôle de la quantité ou de la qualité de l'eau aux points de rejet n'est demandé. Le système de drainage doit cependant être conçu pour que les égouts pluviaux se rejettent directement dans le fleuve, sans transiter par les étangs de la côte et du Moulin ni dans le nouvel étang. Un engagement clair de l'initiateur est attendu au tableau 4-1 à cet effet.

Le système de drainage du pont permettra l'évacuation directe et rapide des eaux de drainage dans le Saint-Laurent par des drains, sauf au-dessus du chenal de navigation sous la travée centrale, une zone jugée sensible pour laquelle il n'est pas prévu de rejeter d'eau de drainage sous le tablier. Cependant, le type d'abrasif n'est pas indiqué dans l'étude. L'initiateur indique que l'utilisation de sels de déglacage est prévue (p. 166). Or, nous sommes d'avis que l'utilisation d'abrasifs est souhaitable par rapport à l'utilisation de sels de déglacage sur le pont. En effet, en plus d'entraîner la corrosion des structures du pont, les sels de déglacage ne peuvent être interceptés avant leur rejet au fleuve. Les abrasifs de type sable ou gravier peuvent plus facilement être captés et n'entraînent pas d'augmentation de la salinité au fleuve. Comme il est probable que le lessivage de la chaussée entraîne à l'occasion des abrasifs dans le fleuve, des précisions sur un dispositif d'interception de ceux-ci sont attendues aux autorisations ministérielles.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
André Caron	Analyste, ing.		Cliquez ici pour entrer une date.
Mathieu Marchand	Gestionnaire		Cliquez ici pour entrer une date.
Jean Bissonnette	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

- L'initiateur doit utiliser les cotes d'inondation actuellement indiquées au règlement de zonage de Saint-Pierre de l'Île d'Orléans pour évaluer les impacts du projet sur les zones inondables pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation);
- L'initiateur doit présenter de façon claire et précise les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet en données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques.
- L'initiateur doit intégrer le Projet des Constellations présenté sommairement à la section 1.8.2 à l'étude d'impact. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui seront engendrées par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en places. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel.
- L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures.
- L'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

André Caron	Analyste, ing.		Cliquez ici pour entrer une date.
Mathieu Marchand	Gestionnaire		Cliquez ici pour entrer une date.
Jean Bissonnette	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

Les impacts sur les milieux humides et hydriques constituent le principal enjeu majeur du projet. Nous jugeons que le projet est acceptable conditionnellement à l'obtention des renseignements demandés dans notre avis. Nous sommes d'avis que ces conditions sont essentielles pour compléter les réponses obtenues aux questions adressées à l'initiateur et ainsi rendre le projet acceptable sur le plan environnemental. Bien que certains aspects des enjeux du projet qui touchent les milieux humides et hydriques puissent être analysés lors du dépôt des autorisations ministérielles, il subsiste d'importantes lacunes dans les données fournies par l'initiateur dans l'étude d'impact.

RQC-6

Il a déjà été indiqué à l'initiateur que les impacts qui découlent de son projet sur les zones inondables du fleuve Saint-Laurent doivent être analysés à partir des cotes d'inondation légales intégrées au Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la MRC de l'Île d'Orléans. Bien qu'un processus de révision des cotes d'inondation soit amorcé dans le cadre de l'adoption du Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, ces cotes sont actuellement en vigueur. L'utilisation de cotes d'inondation inférieures tel que proposé par l'initiateur dans sa réponse à la QC-6 entraîne une sous-estimation des impacts du projet dans les zones inondables sur l'Île d'Orléans. Cet élément est préoccupant, en particulier dans un contexte où les prévisions en climat futur indiquent que les cotes d'inondation au fleuve auront tendance à être relevées.

Comme demandé précédemment, l'initiateur doit fournir la superficie des empiétements prévus dans la zone inondable telle qu'identifiée à l'article 46.0.2 de la LQE, laquelle est déterminée à partir des cotes inscrites au SAD. Ces superficies d'empiétement dans la zone inondable sont visées par le RCAMHH et entrent dans le calcul relatif aux compensations. Nous sommes d'avis que l'utilisation d'une contingence telle que proposée par le MTQ ne permet pas de vérifier si la superficie couverte correspond à la superficie située réellement en zone inondable. En ce sens, l'utilisation d'un facteur de contingence ne permet pas de répondre aux exigences de la section V.1 de la LQE et d'appliquer adéquatement le RCAMHH.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable sous condition que l'initiateur apporte des correctifs au tableau 1 en utilisant les cotes d'inondation en vigueur, soit 5.02 pour la zone 20 ans et 5.19 pour la zone 100 ans. Il doit également ajuster les figures qui présentent les limites des zones inondables.

RQC-7 Pertes de fonctions écologiques des milieux humides et hydriques associées à la présence des ouvrages temporaires

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Nous sommes d'avis que le projet est acceptable conditionnellement à l'obtention d'une compensation pour l'atteinte résiduelle aux fonctions écologiques des milieux humides, c'est-à-dire les fonctions qui ne pourront être restaurées après le retrait des jetées temporaires à la fin des travaux de remise en état du milieu affecté et au terme du programme de suivi.

L'article 21 de la Loi sur l'accélération de certains projets d'infrastructures (LACPI) stipule que l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques doit être atteint pour que ces milieux continuent à satisfaire leurs fonctions écologiques. Pourtant, d'importants impacts sont appréhendés sur les fonctions écologiques des marais et marécages littoraux du fleuve Saint-Laurent (sous la ligne naturelle des hautes eaux de récurrence 2 ans) par la mise en place des jetées temporaires, notamment en raison de leur grande superficie et de la longue période durant laquelle ils seront en place. Malgré nos préoccupations transmises à l'initiateur, il subsiste encore une incertitude quant au retour à l'état initial des fonctions écologiques des milieux humides et hydriques qui auront été soit écrasés sous les jetées, soit affectés par la modification du régime hydrosédimentaire. En effet, la présence prolongée des jetées dans le fleuve pourrait entraîner la création de zones d'érosion et d'accumulation sédimentaire dans les marais/marécages situés à proximité et au-delà de ces ouvrages. De plus, il est probable que les impacts engendrés par les jetées se prolongeront au-delà de la période des travaux, puisqu'une fois les travaux de rétablissement amorcés, plusieurs années seront requises pour atteindre à nouveau l'état de cette zone où la séquence de marais/marécages est presque intacte. Certains effets risquent même d'être irréversibles. Par exemple, l'introduction d'un nouveau type de sédiments apporté par les jetées pourrait créer un habitat favorable à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Le premier impact des ouvrages temporaires est la perte complète des fonctions écologiques des marais et des marécages sous les jetées durant la période des travaux. Au site des travaux projetés, la rive nord de l'île a un continuum de marais/marécages presque intègre qui abritent des associations végétales rares, des espèces floristiques à statut, ainsi que des assemblages benthiques rares. La zone de marais intertidale située depuis le pont actuel et se poursuivant ensuite sur la rive nord jusqu'à la municipalité de Sainte-Famille possède des caractéristiques particulières du point de vue biologique. Elle se caractérise par la présence de sédiments très fins sur une bonne profondeur, et la présence d'un assemblage d'espèces rarement rencontrées, associant des espèces annuelles (*Zizania aquatica* var. *brevis*, *Eleocharis aestuum*) et vivaces (*Schoenoplectus pungens* et *S. torreyi*) avec en plus des éléments d'intérêt comme *Eriocaulon parkeri* (espèce menacée), *Isoetes laurentiana* (endémique de la zone intertidale du Saint-Laurent), *Salix amygdaloides* (espèce susceptible), *Cicuta maculata* var. *victorinii* (espèce menacée), etc. La rive nord de l'île d'Orléans renferme probablement la plus grande population mondiale de l'éléocharide des estuaires (*Eleocharis aestuum*), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, qui n'est connue ailleurs au monde que de quelques estuaires de la côte est américaine. Tout cet assemblage floristique que l'on trouve depuis la pointe ouest de l'île et sur la rive nord de l'île semble dépendant de l'épaisse couche de sédiments fins, laquelle a probablement pris un grand nombre d'années pour s'accumuler. Ce sont cependant des sédiments qui pourraient facilement être érodés par la modification des courants près des jetées et il n'est pas évident que cette couche de sédiments fins pourrait ensuite se régénérer. À titre de comparaison, les stations connues d'éléocharide des estuaires sur la rive sud du Saint-Laurent à Saint-Vallier et Montmagny, qui ont été perturbées par une forte érosion sont apparemment disparues ou réduites à des populations marginales de quelques individus. Il n'est donc pas évident que cette espèce pourra recoloniser les zones érodées ou perturbées si cela arrive dans le secteur du nouveau pont de l'île d'Orléans. De plus, il n'existe pas de techniques de plantation de la plupart de ces espèces exceptionnelles.

La perte à long terme de la biodiversité associée aux communautés végétales et benthiques rares est envisagée dans l'optique où leur remise en état après le retrait des jetées sera difficile, voire impossible. Ces milieux humides qui abritent une faune et une flore abondante et diversifiée font partie des habitats les plus productifs au monde, en plus de favoriser la sédimentation grâce aux plantes vasculaires qui captent et fixent les sédiments fins en place. Ce sont des habitats fragiles, particulièrement sensibles aux perturbations d'origine naturelles et anthropiques et qui nécessitent des conditions environnementales particulières pour s'établir dans un secteur. Il est reconnu qu'un changement de substrat aura un impact significatif sur la biodiversité et la composition spécifique des assemblages benthiques méconnus pour le secteur. Un tel habitat constitué de substrat fin accumulé au cours de plusieurs décennies sera difficilement reproductible et engendrera un changement de communauté benthique. Un retour de ces communautés signifierait que les conditions environnementales particulières pour leur permettre de s'établir seraient de nouveau en place après le retrait des jetées. Cependant, le retour de ces conditions environnementales constitue un défi technique et pourrait s'étendre sur plusieurs années, voire échouer. Par exemple, comment l'initiateur compte remettre en place du substrat composé de particules fines dans une zone exposée aux marées et aux processus glaciaux?

De plus, nous sommes préoccupés par la perte potentielle des marais et des marécages situés de part et d'autre des jetées causée par la modification du régime hydrosédimentaire. En effet, l'initiateur n'a pas évalué les impacts de la modification des patrons d'érosion et de dépôt de sédiments engendrés par les effets des jetées sur les courants et les processus glaciaux. Il est probable que les jetées agissent comme des épis et modifient la topographie et l'étendue du marais. Dans une zone très active au niveau des courants, ces structures rigides perpendiculaires aux courants et aux vagues pourraient

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

favoriser l'accumulation de particules en suspension d'un côté et, de l'autre côté, entraîner une érosion du marais par l'effet de la réflexion de l'énergie des vagues sur une surface dure. Ces structures, bien que temporaires, apporteront également des sédiments plus grossiers qui se disperseront dans ces écosystèmes le temps des travaux. La modification des processus hydrosédimentaires pourrait avoir un effet irréversible sur le retour des espèces floristiques à statut qui ont des exigences spécifiques d'habitat. Comment l'initiateur compte rétablir le profil initial avec une granulométrie similaire qui permettrait un retour des communautés végétales en place?

Finalement, il est clair que l'espace occupé par les ouvrages temporaires aura un impact très élevé sur les superficies affectées. Nous considérons que les mesures possibles de remise en état des marais ont un potentiel de succès faible et que le projet engendrera un impact résiduel sur les fonctions écologiques des herbiers aquatiques du fleuve Saint-Laurent à la fin du projet. Pour toutes les raisons exprimées plus haut, nous sommes d'avis qu'il est difficile de remettre en place, dans un avenir rapproché, un écosystème non-dégradé sans aucune trace apparente d'un impact passé. Malgré toute la bonne volonté et les connaissances modernes dans le domaine de la restauration, un impact modéré à faible sera, au mieux, toujours apparent, et ce, des années après la fin des travaux de restauration. En effet, les expériences passées de création et d'aménagement de milieux humides montrent un potentiel d'échec élevé, notamment par l'introduction d'espèces indésirables. Les risques d'échec sont d'autant plus élevés que les sites à restaurer seront soumis à l'action des marées et à l'érosion par les glaces. À cette fin, une mesure de compensation doit être exigée pour l'impact résiduel sur les fonctions écologiques qui demeureront affectées par les ouvrages temporaires après les travaux de restauration.

Le cadre légal et réglementaire actuel encadre l'obtention d'une compensation pour l'atteinte aux fonctions écologiques des milieux humides et hydriques. L'article 21 de la LACPI avise que les projets mentionnés à l'annexe I doivent respecter l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques et l'article 49 stipule que les modalités de cette compensation sont déterminées dans les autorisations ministérielles qui découlent du décret gouvernemental. La section V.1 de la LQE énonce les exigences de l'autorisation ministérielle pour les compensations. L'article 46.0.1 de la LQE stipule que des mesures de compensation sont exigées dans le cas où il n'est pas possible, pour les fins d'un projet, d'éviter de porter atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques. L'article 46.0.4 indique que l'analyse d'un projet doit également considérer la capacité des milieux visés à se rétablir ou la possibilité de les restaurer en tout ou en partie une fois le projet complété.

Enfin, l'article 46.0.5 indique que la délivrance de l'autorisation est subordonnée au paiement d'une contribution financière pour compenser l'atteinte aux fonctions écologiques des milieux touchés. Cette compensation exigée est calculée selon les modalités prévues au Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH). Elle peut également être remplacée en tout ou en partie par des travaux qui visent la restauration ou la création de milieux humides ou hydriques.

Nous sommes d'avis que selon les critères du calcul du RCAMHH, les travaux entraîneront des impacts importants sur les milieux humides et hydriques situés sous les jetées. L'initiateur prévoit, après le retrait de ces structures temporaires, réaliser des travaux de restauration des milieux touchés et appliquer un programme de suivi pour mesurer la résilience des sites touchés. Les détails de ces travaux de restauration et du programme de suivi seront précisés au dépôt des autorisations ministérielles, mais nous sommes d'avis que certaines fonctions ne pourront être restaurées. Comme l'impact résiduel ne peut être connu avant la délivrance des autorisations ministérielles et afin de respecter les exigences de l'article 46.0.5., nous sommes d'avis qu'une contribution financière soit exigée pour un facteur d'impact très élevé. Au terme des travaux de restauration et du programme de suivi, l'impact résiduel pourra être mesuré sur le terrain et le montant de la contribution financière pourra être modulée en fonction de l'intensité réelle de l'impact résiduel (modéré ou faible) et remboursé à l'initiateur, tel que prévu au RCAMHH.

Quant aux superficies naturelles non-visées par les travaux, mais susceptibles d'être affectées par la sédimentation ou l'érosion, il est malheureusement impossible d'en calculer la superficie ou le niveau d'impact. Il est par conséquent impossible, au niveau actuel des connaissances, d'envisager un montant donné pour une contribution financière à ce stade-ci du projet. L'initiateur doit cependant s'engager à effectuer un suivi de ces milieux pour évaluer les impacts des jetées, proposer et réaliser des travaux de restauration.

Notez que cette analyse tient compte de l'information qui est disponible à cette étape du processus de l'évaluation environnementale et pourra être ajustée en fonction des renseignements et documents que l'initiateur fournira au soutien de ses demandes d'autorisation ministérielle.

RQC-11

La question QC-11 aborde la gestion des sédiments issus des travaux de dragage. À la lecture des informations fournies en réponse à la question, nous comprenons que ces sédiments seront principalement gérés en milieu terrestre conformément aux règles et bonnes pratiques environnementales en matière de gestion de sols excavés. La réponse RQC-

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

11B rappelle que la méthode de gestion des sols, notamment les sites d'entreposage, sera établie par l'entrepreneur responsable des travaux.

Bien que les sédiments puissent être gérés comme des sols une fois en milieu terrestre, leur niveau de saturation en eau constitue une complexité supplémentaire de gestion notamment pour la manipulation et l'entreposage. En l'absence de mesures de mitigation adéquates, des eaux de lixiviation et de ruissellement potentiellement contaminées se disperseront dans l'environnement.

Dans ce contexte, il est attendu que des mesures spécifiques au captage, au contrôle, à la gestion et, le cas échéant, au traitement de ces eaux de lixiviation et de ruissellement soient mises en place. Ces mesures devront évidemment être adaptées en fonction de la sensibilité et des spécificités du (ou des) site(s) choisi(s) pour l'entreposage ainsi que du (ou des) milieu(x) récepteur(s) des eaux usées. Nous sommes d'avis que cette planification ne doit pas être laissée à la charge unique de l'entrepreneur responsable des travaux. L'initiateur doit minimalement identifier les impacts potentiels de cette activité afin de baliser le choix des lieux et des mesures de mitigation jugées adéquates.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse les engagements demandés.

RQC-13

L'article 21 de la Loi sur l'accélération de certains projets d'infrastructures (LACPI) stipule que l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques doit être atteint pour que ces milieux continuent à satisfaire leurs fonctions écologiques. Or, le bilan du projet tel que proposé ne permet pas d'atteindre cet objectif parce qu'il occasionne des pertes résiduelles importantes de milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que toutes les structures résiduelles du pont actuels doivent être retirées dans les milieux humides et hydriques, ce qui inclut notamment les approches du pont, l'aire de travail sur la rive de Québec et les aménagements connexes sur l'Île d'Orléans (stationnements et bretelles d'accès à l'approche). L'initiateur doit également effectuer des travaux qui permettront aux milieux de retrouver des fonctions écologiques fonctionnelles. Cette exigence est cohérente avec l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » présentée à l'article 46.0.1 de la LQE, qui privilégie d'éviter autant que possible les pertes de milieux humides et hydriques, le plus tôt possible lors de la conception des projets, ou de réduire les impacts sur le milieu récepteur. Ultiment, les pertes résiduelles doivent être compensées afin de contrebalancer les pertes de fonctionnalités occasionnées par l'atteinte aux milieux visés. Or, bien l'initiateur reconnaît que le retrait des approches du pont actuel constituerait une mesure d'atténuation réelle et appréciable des impacts du projet sur les milieux humides et hydriques, il souhaite les maintenir en place pour maintenir l'acceptabilité sociale du projet. L'initiateur ne présente aucune donnée probante lui permettant de supporter cet argumentaire, d'autant plus que le projet prévoit de nombreuses stations d'observation du fleuve à même la structure du nouveau pont sans occasionner d'empiétements supplémentaires dans les milieux humides et hydriques.

Nous sommes d'avis que le retrait de toutes les structures du pont actuel et la restauration des milieux affectés est une condition essentielle à l'acceptabilité environnementale du projet. En effet, les impacts engendrés par la combinaison du nouveau pont et celles du pont actuel que l'initiateur souhaite laisser en place pourraient être similaires à ceux appréhendés par la mise en place des jetées temporaires sur les assemblages de végétation et les communautés benthiques par la modification du régime hydrosédimentaire (voir RQC-7). Or, l'initiateur ne présente aucune évaluation de ces impacts puisque toutes les modélisations de la dynamique des courants ont été réalisées sans la présence combinées des structures de l'ancien et du nouveau pont. L'initiateur n'indique pas non plus la superficie que ces empiétements représentent dans les milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que la conservation de ces structures entraînerait une dégradation de l'environnement par rapport à la situation actuelle. Les impacts supplémentaires appréhendés sont notamment la perte de biodiversité, la fragmentation de la mosaïque d'habitats (cours d'eau, plaines inondables, prairies humides, marécages arbustifs, champs agricoles, boisés, etc.) et une augmentation des surfaces imperméabilisées (voies d'accès et stationnements). Nous sommes d'avis que l'argumentaire présenté par l'initiateur pour conserver les approches du pont actuel n'est pas recevable dans le cadre de l'approche d'atténuation pour éviter et minimiser les impacts du projet sur les milieux humides et hydriques.

Le projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse un effort supplémentaire d'optimisation de la conception du projet pour réduire l'empiétement sur les milieux humides et hydriques présents sur le site. Par conséquent, nous sommes d'avis que les remblais des approches doivent être entièrement retirés de façon à rétablir des superficies de milieux humides et hydriques et atténuer les impacts du projet. Il va de soi que le maintien des voies d'accès et des stationnements qui devaient servir aux utilisateurs des belvédères aménagés, au bout des approches, deviennent désuets. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit également prévoir retirer ces structures et restaurer les milieux qui auront été perturbés pendant les travaux.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Finalement, nous souhaitons souligner que l'initiateur ne présente pas l'approche d'atténuation et ne présente aucune proposition visant à compenser les pertes de fonctions écologiques associées aux rives du fleuve et des cours d'eau affectés par le projet, aux plaines inondables et aux milieux humides isolés (MH2 et MH3). Ces éléments font pourtant partie de l'un des principaux enjeux majeurs identifiés dans le cadre de la procédure d'évaluation des impacts. Nous sommes d'avis que ces informations sont essentielles à évaluer pour juger de l'acceptabilité du projet.

RQC-22


L'initiateur prévoit qu'un seul émissaire pluvial se rejette dans l'étang de la Côte, ce qui constituera une amélioration par rapport à la situation actuelle. Il n'est pas souhaitable de diriger des eaux pluviales qui proviennent du réseau routier dans un milieu humide parce qu'elles entraînent une dégradation de la qualité du milieu par l'apport de sels de déglacage et d'hydrocarbures, ainsi que l'accumulation d'abrasifs et de sédiments. L'étang de la Côte étant isolé du fleuve par la présence de la route, ses échanges avec le fleuve sont limités ce qui favorise l'accumulation de contaminants. L'installation d'un ouvrage de traitement des eaux pluviales qui permettrait de diminuer les apports de contaminants à l'étang de la côte est souhaitable pour maintenir la qualité du milieu.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable tel que présenté.

RQC-23

L'initiateur justifie l'utilisation de sels de déglacage sur le nouveau pont par la grande capacité de dilution du fleuve et la présence du front d'eau saumâtre à la pointe est de l'Île d'Orléans. Cet argumentaire n'est pas acceptable pour le MELCC, comme indiqué à la QC-23. Si l'initiateur n'est pas en mesure de présenter des mesures qui permettent d'éviter le rejet de sels de déglacage au fleuve, il doit présenter une alternative en présentant un autre type d'abrasif qui ne se dilue pas et, par conséquent, qui peut être récupéré.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse les informations demandées.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		2022-02-04
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M. Sc.		2022-02-04
André Caron	Analyste, ing.		2022-02-04
Mathieu Marchand	Directeur régional		2022-02-16
Marie Germain	Directrice générale		2022-02-16
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2022-02-21

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
Avis conjoint	Secteur hydrique et naturel, industriel et municipal
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002S

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer</p>
<p>Enjeux majeurs La préservation des fonctions des milieux humides constitue le premier enjeu majeur identifié par l'initiateur du projet (tableau 4-1 et section 5.1 de l'étude d'impact). Nous sommes d'avis que des renseignements essentiels sont manquants</p>	

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

pour être en mesure de nous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Contenu de l'étude d'impact environnementale

Étude de caractérisation écologique

À la section 3.5 de l'étude du milieu récepteur (Annexe D de l'étude d'impact), l'initiateur doit associer la description des zones du milieu en fonction des termes de la LQE, soit littoral, rive, plaines inondables et milieux humides (marais, marécages, étangs, tourbières). Le terme «berge» n'est pas défini et l'initiateur devrait indiquer où se situent les estrans par rapport aux termes définis par la LQE. Ces éléments sont essentiels pour l'identification des impacts du projet.

L'initiateur n'a pas effectué la caractérisation de sols, permettant ainsi d'identifier la présence de sols hydromorphes, particulièrement dans un contexte où la végétation a subi des perturbations. Rappelons que l'identification de milieux humides est basée sur la présence de végétation hygrophile ou de sols hydromorphes. La caractérisation des sols est par conséquent essentielle pour procéder à une classification des stations d'inventaire en milieu terrestre.

À la carte 7 (annexe D, étude du milieu récepteur), l'identification de la rive de 10 m n'apparaît pas sur une partie de la LHE identifiée près de l'approche du pont actuel. L'initiateur devra corriger cette information dans son étude, incluant toutes les superficies affectées de façon permanente ou temporaire par le projet s'il y a lieu.

Cotes d'inondation de récurrence 20 ans et 100 ans

L'initiateur utilise des cotes d'inondation de récurrence 20 ans (4,9 m) et 100 ans (5,11 m) du fleuve Saint-Laurent tirées de l'étude hydraulique réalisée dans le cadre du projet (section 5.1.2.1 Milieux humides et hydriques de l'étude d'impact sur l'environnement; tableau 5-5). Or, ces cotes sont inférieures aux cotes d'inondation déterminée par le ministère de l'Environnement (1986) et intégrées au schéma d'aménagement de la MRC de l'Île d'Orléans et au règlement de zonage Municipalité de Saint-Pierre-de-l'Isle-d'Orléans depuis plusieurs années, lesquelles sont établies à 5,02 pour la cote de récurrence 20 ans et à 5,19 m pour la cote de récurrence de 100 ans. L'utilisation de cotes d'inondation inférieures aux cotes actuellement en vigueur entraîne une sous-estimation des impacts du projet dans les zones inondables sur l'Île d'Orléans. Dans un contexte où les prévisions en climat futur indiquent que les cotes d'inondation au fleuve auront tendance à être relevées, l'utilisation des cotes inférieures aux cotes intégrées au règlement municipal nous apparaît inadéquate pour évaluer les impacts du projet sur les milieux environnants. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit utiliser les cotes actuellement indiquées au SAD et au règlement municipal pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation). Depuis l'entrée en vigueur du décret instituant la Zone d'intervention spéciale (ZIS) en juillet 2019, toutes les cartes et cotes inscrites à un schéma d'aménagement ont une valeur légale.

À la section 2.1.2.1 Géométrie routière, l'initiateur doit expliquer quelles sont les alternatives analysées pour limiter les empiétements des nouvelles bretelles de l'autoroute 40 dans le fleuve Saint-Laurent, notamment du côté du fleuve Saint-Laurent. Par exemple, l'utilisation d'un mur de soutènement plutôt qu'un enrochement ou la réduction du terre-plein central pourrait permettre de limiter l'empiétement dans le littoral du fleuve.

L'aire de services (section 2.1.2.2, page 56) aménagée du côté de l'Île d'Orléans et qui servira de zone de chantier est prévue être aménagée en remblai à la limite du milieu humide MH2. Bien que l'initiateur indique avoir minimisé les empiétements, le milieu humide se trouvera complètement enclavé entre l'aire de service, la route 368, la nouvelle route d'accès au pont et l'aire de stationnement, sans connectivité aux milieux naturels et agricoles adjacents. La proximité de ces structures routières pourrait favoriser la dégradation du milieu humide par la présence de structures drainantes, l'apport de neiges usées et d'eau de ruissellement. L'intégration au paysage (p. 84) ne constitue pas un argument satisfaisant pour justifier la configuration de l'aire de service telle que présentée dans l'étude d'impact. L'initiateur doit présenter une alternative à la configuration présentée pour limiter les impacts sur MH2 et démontrer de quelle façon il assurera le maintien de l'intégrité du milieu humide. Il est raisonnable de penser que, si la nature du sol est favorable, l'évolution des milieux cultivés ou remis en état à la suite de travaux permettra une évolution de la végétation naturelle vers une végétation hygrophile. En effet, bien que cultivé en partie par le passé (photographies aériennes de 2011 et 2016), lorsque les activités cessent et que le milieu est laissé en friche, la caractérisation réalisée en 2019 par l'initiateur du projet montre une résilience du milieu et un retour vers une végétation hygrophile.

L'initiateur prévoit aménager un étang au sud de l'étang du Moulin en retirant des remblais provenant de la construction de l'autoroute Dufferin-Montmorency (section 2.1.2.2, page 63). Cet espace ayant été occupé antérieurement par le fleuve, la création de ce milieu humide constitue une amélioration sur le plan environnemental par rapport à la situation actuelle. Bien que l'initiateur souhaite que ces travaux puissent compenser la perte de milieux humides remblayés dans le cadre du projet de construction du nouveau pont, nous sommes d'avis que les fonctions écologiques créées ne seront pas équivalentes aux fonctions des milieux humides perdus. D'abord, ce milieu sera enclavé par des remblais et des routes, alors que les milieux humides remblayés sont ouverts sur le fleuve ou sur d'autres milieux naturels. L'étang subira une forte influence de la route : apport de sédiments et d'autres contaminants provenant des eaux de ruissellement, conditions estivales arides, une plus faible diversité floristique, la colonisation d'espèces exotiques envahissantes, la

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

nécessité d'un entretien pour maintenir les fonctions écologiques.

À la section 2.1.3.1 Pré-construction, l'initiateur identifie approximativement les zones de chantier prévues de part et d'autre du fleuve et indique que les aires précises seront identifiées par l'entrepreneur. Nous sommes d'avis que les zones de chantier font partie intégrante du projet et que leur superficie maximale et leur localisation doivent être identifiées dans l'étude d'impact.

De plus, l'exploitation des aires de chantier, des ateliers d'assemblage ainsi que de l'usine de béton de ciment en milieux hydriques et/ou à proximité de ces milieux sensibles, représente un risque significatif de dispersion de divers contaminants par ruissellement vers ces milieux. Ce risque est d'autant plus important si l'on considère la durée des travaux sur plusieurs années. Le projet prévoit que « le drainage des aires de chantier permettra de contrôler les eaux de ruissellement à l'intérieur et d'éviter que les eaux qui y pénètrent ne se retrouvent dans le milieu naturel par la suite ». Cette mesure est cohérente avec notre préoccupation. Il est toutefois attendu que celle-ci soit précisée et étoffée à l'étape subséquente des autorisations ministérielles.

Dans la même section, l'initiateur présente la description des jetées temporaires prévues en remblais, sans ponceau sous-jacent. La présence de ces jetées pendant une période relativement longue occasionnera des impacts sur la circulation de l'eau et des sédiments, ainsi que sur les milieux humides et hydriques, notamment pas l'écrasement de la végétation et la fragmentation des milieux. L'initiateur n'aborde pas ces impacts engendrés par les jetées temporaires au tableau 5-3 des interactions entre les CVE de la préservation des fonctions des MHH et les activités du projet. Nous sommes d'avis que ces éléments doivent être adressés par l'initiateur.

De même, l'initiateur prévoit laisser en place du gravier lors du démantèlement des jetées pour faciliter la remise en état (p.71). Nous sommes d'avis que l'initiateur doit favoriser des méthodes de remise en état qui se rapprochent de l'état initial en retirant le matériel exogène jusqu'au substrat naturel. Des précisions sont attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles. La même exigence s'applique pour le retrait des palplanches, pour lesquelles aucune méthode de retrait n'est précisée.

À la section 2.2.1, l'initiateur prévoit l'arasement des piles jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve, à l'exception des fondations des pylônes qui pourraient être arasées jusqu'à un niveau de 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit préciser ce choix. Nous sommes d'avis que les fondations des pylônes soient arasées jusqu'à un niveau de 500 mm sous le lit du fleuve pour retirer entièrement ces ouvrages anthropiques désuets.

Évaluation des impacts

Les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet ne sont pas clairement indiquées dans l'étude d'impact. En effet, il est difficile de faire correspondre les superficies associées aux différentes activités du projet dans les tableaux et le texte. Par exemple, les activités des tableaux 5-5 et 5-6 ne sont pas regroupées de la même façon, ce qui rend difficile la comparaison des superficies indiquées. De plus, l'initiateur n'indique pas les superficies que représentent les structures du pont actuel qui seront laissées en place. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit présenter de façon claire et précise des données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques. Les figures qui illustrent notamment les aires de chantier, les aires de déboisement et les jetées temporaires devraient inclure les éléments de la description du milieu naturel à une échelle qui permet d'identifier de façon détaillée les éléments touchés par le projet.

De façon plus générale, l'initiateur devrait situer les impacts générés par le projet dans un contexte plus global des impacts cumulatifs engendrés par développement du réseau routier dans le fleuve près du projet, notamment le développement résidentiel, récréatif, commercial, industriel de part et d'autre de l'autoroute Dufferin-Montmorency. La superficie des milieux naturels présents sur les rives et le littoral du fleuve Saint-Laurent dans la région de la Capitale-Nationale a grandement diminuée en raison du développement anthropique. Les effets cumulatifs de la destruction des herbiers de ce tronçon du fleuve par les empiétements, tels les différentes constructions et remblais, limitent la fonction et diminuent le rôle écologique des milieux naturels. Le fleuve Saint-Laurent constitue un écosystème exceptionnel à plusieurs égards. Particulièrement, les herbiers situés sur le littoral de la Côte-de-Beaupré et l'île d'Orléans forment des milieux très productifs et essentiels à la vie aquatique du fleuve. Les marées apportent des sédiments et des nutriments en grande quantité et favorisent la croissance des herbiers. Ils contribuent à l'épuration de l'eau et à la prévention de l'érosion côtière, deux enjeux d'actualité au fleuve Saint-Laurent en période de changements climatiques.

Déconstruction du pont actuel

L'initiateur présente le Projet des Constellations à la section 1.8.2 de l'étude d'impact comme un aménagement connexe au projet principal. Selon la description présentée dans l'étude, le projet Constellation prévoit laisser en place des structures du pont actuel, ainsi qu'une partie de l'approche routière qui mène au pont. Les structures qui seraient ainsi

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

laissées en place sont situées dans le littoral du fleuve, dans des milieux humides riverains, dans la rive et les plaines inondables du fleuve. Nous sommes d'avis qu'il ne s'agit pas d'un projet connexe et que la démolition partielle du pont actuel fait partie de la déconstruction du pont. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui sera engendrée par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en place. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel. L'initiateur doit justifier la solution retenue et en évaluer les impacts sur les milieux humides et hydriques.

Dans l'étude d'impact, la justification de l'initiateur pour conserver une partie des infrastructures du pont actuel dans un milieu exceptionnel n'est pas satisfaisante pour plusieurs raisons. D'abord, le pont actuel constitue l'une des seules structures anthropiques d'importance situées dans les herbiers aquatiques de l'Île d'Orléans. L'implantation du nouveau pont à proximité du pont actuel sans le retrait des infrastructures actuelles accentue la fragmentation des milieux, en plus de modifier localement les conditions de circulation de l'eau et des sédiments. Les impacts appréhendés sur les milieux humides et hydriques doivent être analysés par l'initiateur. À l'inverse, le retrait des structures permettrait notamment aux milieux humides et hydriques situés sous leur emprise de retrouver des caractéristiques naturelles. De plus, la remise en état du site du pont actuel permettrait d'améliorer la connectivité entre les milieux exceptionnels situés de part et d'autre du pont et de redonner à la Grande Rivière son espace de liberté. Les milieux humides et hydriques situés sous l'influence des marées présentent une bonne résilience après une perturbation. L'apport d'eau chargée de semences d'espèces floristiques, la proximité de semenciers, apport de sédiments provenant du fleuve (secteur à forte charge sédimentaire tel qu'indiqué à la section 3.8.2 de l'étude sur la description du milieu récepteur, annexe D). Finalement, l'horizon de réalisation du projet Constellation par la MRC de l'Île d'Orléans est loin, il s'agit d'un projet potentiel et distinct dont les impacts ne devraient pas être intégrés a priori au projet. Pour toutes ces raisons, nous sommes d'avis que le retrait complet des structures du pont actuel dans le littoral et la rive du fleuve, ainsi que la remise en état de ces milieux devraient être sérieusement envisagés. Par conséquent, la remise en état des lieux (section 2.1.3.3) devrait inclure le démantèlement des jetées du pont actuel et des portions de routes sous la LHE. Ces étapes doivent être intégrées à l'échéancier prévu (tableau 2-4).

Remise en état et suivi

Aux sections 5.1.5.1 et 6.1.5.1, l'initiateur présente les mesures d'atténuation proposées pour diminuer les impacts résiduels des activités du projet sur les milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que les mesures proposées sont insuffisantes, générales et non mesurables. L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures. Des précisions supplémentaires sont également attendues à cet effet dans les autorisations ministérielles.

À la section 9.2.2 et 9.2.3, l'initiateur présente son programme de suivi des milieux affectés par le projet. Or, le programme proposé ne couvre pas l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés par le projet. L'initiateur ne précise pas de mesure de suivi pour les milieux humides isolés, les rives, les plaines inondables et le littoral entre la LHE et la PMSMM. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées. Les détails du programme de restauration et de suivi qui sera effectué, ainsi que les mesures qui seront mises en place afin de s'assurer de rétablir la couverture végétale et le caractère naturel des milieux humides et hydriques sont attendus dans les autorisations ministérielles.

Autres considérations

Le contenu de l'étude est acceptable pour la gestion des eaux de ruissellement (page 86 et tableau 4-1 p.121). Aucun contrôle de la quantité ou de la qualité de l'eau aux points de rejet n'est demandé. Le système de drainage doit cependant être conçu pour que les égouts pluviaux se rejettent directement dans le fleuve, sans transiter par les étangs de la côte et du Moulin ni dans le nouvel étang. Un engagement clair de l'initiateur est attendu au tableau 4-1 à cet effet.

Le système de drainage du pont permettra l'évacuation directe et rapide des eaux de drainage dans le Saint-Laurent par des drains, sauf au-dessus du chenal de navigation sous la travée centrale, une zone jugée sensible pour laquelle il n'est pas prévu de rejeter d'eau de drainage sous le tablier. Cependant, le type d'abrasif n'est pas indiqué dans l'étude. L'initiateur indique que l'utilisation de sels de déglacage est prévue (p. 166). Or, nous sommes d'avis que l'utilisation d'abrasifs est souhaitable par rapport à l'utilisation de sels de déglacage sur le pont. En effet, en plus d'entraîner la corrosion des structures du pont, les sels de déglacage ne peuvent être interceptés avant leur rejet au fleuve. Les abrasifs de type sable ou gravier peuvent plus facilement être captés et n'entraînent pas d'augmentation de la salinité au fleuve. Comme il est probable que le lessivage de la chaussée entraîne à l'occasion des abrasifs dans le fleuve, des précisions sur un dispositif d'interception de ceux-ci sont attendues aux autorisations ministérielles.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
André Caron	Analyste, ing.		Cliquez ici pour entrer une date.
Mathieu Marchand	Gestionnaire		Cliquez ici pour entrer une date.
Jean Bissonnette	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

- L'initiateur doit utiliser les cotes d'inondation actuellement indiquées au règlement de zonage de Saint-Pierre de l'Île d'Orléans pour évaluer les impacts du projet sur les zones inondables pour toutes les phases du projet (construction, démantèlement, exploitation);
- L'initiateur doit présenter de façon claire et précise les superficies de milieux humides et hydriques affectés de façon temporaire et permanente par le projet en données organisées dans des tableaux qui permettent la comparaison des activités du projet. Il doit également présenter un support visuel à une échelle adéquate illustrant les empiétements prévus dans les milieux humides et hydriques.
- L'initiateur doit intégrer le Projet des Constellations présenté sommairement à la section 1.8.2 à l'étude d'impact. À cet égard, l'initiateur doit évaluer la fragmentation des milieux humides et hydriques, ainsi que la modification de la dynamique hydrosédimentaire qui seront engendrées par l'implantation du nouveau pont et les anciennes structures du pont actuel qui seront laissées en places. L'initiateur doit étudier et proposer des alternatives à une déconstruction partielle du pont actuel.
- L'initiateur doit présenter des mesures d'atténuation concrètes adaptées à chacune des activités du projet et préciser un échéancier de mise en place de ces mesures.
- L'initiateur doit intégrer des mesures de remise en état et de suivi pour l'ensemble des milieux humides et hydriques. La remise en état des sites perturbés est essentielle, à défaut de quoi, des compensations pour les pertes de fonctions temporaires ou permanentes seront demandées.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M.Sc.		Cliquez ici pour entrer une date.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

André Caron	Analyste, ing.			Cliquez ici pour entrer une date.
Mathieu Marchand	Gestionnaire			Cliquez ici pour entrer une date.
Jean Bissonnette				Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

Les impacts sur les milieux humides et hydriques constituent le principal enjeu majeur du projet. Nous jugeons que le projet est acceptable conditionnellement à l'obtention des renseignements demandés dans notre avis. Nous sommes d'avis que ces conditions sont essentielles pour compléter les réponses obtenues aux questions adressées à l'initiateur et ainsi rendre le projet acceptable sur le plan environnemental. Bien que certains aspects des enjeux du projet qui touchent les milieux humides et hydriques puissent être analysés lors du dépôt des autorisations ministérielles, il subsiste d'importantes lacunes dans les données fournies par l'initiateur dans l'étude d'impact.

RQC-6

Il a déjà été indiqué à l'initiateur que les impacts qui découlent de son projet sur les zones inondables du fleuve Saint-Laurent doivent être analysés à partir des cotes d'inondation légales intégrées au Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la MRC de l'Île d'Orléans. Bien qu'un processus de révision des cotes d'inondation soit amorcé dans le cadre de l'adoption du Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, ces cotes sont actuellement en vigueur. L'utilisation de cotes d'inondation inférieures tel que proposé par l'initiateur dans sa réponse à la QC-6 entraîne une sous-estimation des impacts du projet dans les zones inondables sur l'Île d'Orléans. Cet élément est préoccupant, en particulier dans un contexte où les prévisions en climat futur indiquent que les cotes d'inondation au fleuve auront tendance à être relevées.

Comme demandé précédemment, l'initiateur doit fournir la superficie des empiétements prévus dans la zone inondable telle qu'identifiée à l'article 46.0.2 de la LQE, laquelle est déterminée à partir des cotes inscrites au SAD. Ces superficies d'empiétement dans la zone inondable sont visées par le RCAMHH et entrent dans le calcul relatif aux compensations. Nous sommes d'avis que l'utilisation d'une contingence telle que proposée par le MTQ ne permet pas de vérifier si la superficie couverte correspond à la superficie située réellement en zone inondable. En ce sens, l'utilisation d'un facteur de contingence ne permet pas de répondre aux exigences de la section V.I de la LQE et d'appliquer adéquatement le RCAMHH.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable sous condition que l'initiateur apporte des correctifs au tableau 1 en utilisant les cotes d'inondation en vigueur, soit 5.02 pour la zone 20 ans et 5.19 pour la zone 100 ans. Il doit également ajuster les figures qui présentent les limites des zones inondables.

RQC-7 Pertes de fonctions écologiques des milieux humides et hydriques associées à la présence des ouvrages temporaires

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Nous sommes d'avis que le projet est acceptable conditionnellement à l'obtention d'une compensation pour l'atteinte résiduelle aux fonctions écologiques des milieux humides, c'est-à-dire les fonctions qui ne pourront être restaurées après le retrait des jetées temporaires à la fin des travaux de remise en état du milieu affecté et au terme du programme de suivi.

L'article 21 de la Loi sur l'accélération de certains projets d'infrastructures (LACPI) stipule que l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques doit être atteint pour que ces milieux continuent à satisfaire leurs fonctions écologiques. Pourtant, d'importants impacts sont appréhendés sur les fonctions écologiques des marais et marécages littoraux du fleuve Saint-Laurent (sous la ligne naturelle des hautes eaux de récurrence 2 ans) par la mise en place des jetées temporaires, notamment en raison de leur grande superficie et de la longue période durant laquelle ils seront en place. Malgré nos préoccupations transmises à l'initiateur, il subsiste encore une incertitude quant au retour à l'état initial des fonctions écologiques des milieux humides et hydriques qui auront été soit écrasés sous les jetées, soit affectés par la modification du régime hydrosédimentaire. En effet, la présence prolongée des jetées dans le fleuve pourrait entraîner la création de zones d'érosion et d'accumulation sédimentaire dans les marais/marécages situés à proximité et au-delà de ces ouvrages. De plus, il est probable que les impacts engendrés par les jetées se prolongeront au-delà de la période des travaux, puisqu'une fois les travaux de rétablissement amorcés, plusieurs années seront requises pour atteindre à nouveau l'état de cette zone où la séquence de marais/marécages est presque intacte. Certains effets risquent même d'être irréversibles. Par exemple, l'introduction d'un nouveau type de sédiments apporté par les jetées pourrait créer un habitat favorable à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Le premier impact des ouvrages temporaires est la perte complète des fonctions écologiques des marais et des marécages sous les jetées durant la période des travaux. Au site des travaux projetés, la rive nord de l'île a un continuum de marais/marécages presque intègre qui abritent des associations végétales rares, des espèces floristiques à statut, ainsi que des assemblages benthiques rares. La zone de marais intertidale située depuis le pont actuel et se poursuivant ensuite sur la rive nord jusqu'à la municipalité de Sainte-Famille possède des caractéristiques particulières du point de vue biologique. Elle se caractérise par la présence de sédiments très fins sur une bonne profondeur, et la présence d'un assemblage d'espèces rarement rencontré, associant des espèces annuelles (*Zizania aquatica* var. *brevis*, *Eleocharis aestuum*) et vivaces (*Schoenoplectus pungens* et *S. torreyi*) avec en plus des éléments d'intérêt comme *Eriocaulon parkeri* (espèce menacée), *Isoetes laurentiana* (endémique de la zone intertidale du Saint-Laurent), *Salix amygdaloides* (espèce susceptible), *Cicuta maculata* var. *victorinii* (espèce menacée), etc. La rive nord de l'île d'Orléans renferme probablement la plus grande population mondiale de l'éléocharide des estuaires (*Eleocharis aestuum*), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, qui n'est connue ailleurs au monde que de quelques estuaires de la côte est américaine. Tout cet assemblage floristique que l'on trouve depuis la pointe ouest de l'île et sur la rive nord de l'île semble dépendant de l'épaisse couche de sédiments fins, laquelle a probablement pris un grand nombre d'années pour s'accumuler. Ce sont cependant des sédiments qui pourraient facilement être érodés par la modification des courants près des jetées et il n'est pas évident que cette couche de sédiments fins pourrait ensuite se régénérer. À titre de comparaison, les stations connues d'éléocharide des estuaires sur la rive sud du Saint-Laurent à Saint-Vallier et Montmagny, qui ont été perturbées par une forte érosion sont apparemment disparues ou réduites à des populations marginales de quelques individus. Il n'est donc pas évident que cette espèce pourra recoloniser les zones érodées ou perturbées si cela arrive dans le secteur du nouveau pont de l'île d'Orléans. De plus, il n'existe pas de techniques de plantation de la plupart de ces espèces exceptionnelles.

La perte à long terme de la biodiversité associée aux communautés végétales et benthiques rares est envisagée dans l'optique où leur remise en état après le retrait des jetées sera difficile, voire impossible. Ces milieux humides qui abritent une faune et une flore abondante et diversifiée font partie des habitats les plus productifs au monde, en plus de favoriser la sédimentation grâce aux plantes vasculaires qui captent et fixent les sédiments fins en place. Ce sont des habitats fragiles, particulièrement sensibles aux perturbations d'origine naturelles et anthropiques et qui nécessitent des conditions environnementales particulières pour s'établir dans un secteur. Il est reconnu qu'un changement de substrat aura un impact significatif sur la biodiversité et la composition spécifique des assemblages benthiques méconnus pour le secteur. Un tel habitat constitué de substrat fin accumulé au cours de plusieurs décennies sera difficilement reproductible et engendrera un changement de communauté benthique. Un retour de ces communautés signifierait que les conditions environnementales particulières pour leur permettre de s'établir seraient de nouveau en place après le retrait des jetées. Cependant, le retour de ces conditions environnementales constitue un défi technique et pourrait s'étendre sur plusieurs années, voire échouer. Par exemple, comment l'initiateur compte remettre en place du substrat composé de particules fines dans une zone exposée aux marées et aux processus glaciels?

De plus, nous sommes préoccupés par la perte potentielle des marais et des marécages situés de part et d'autre des jetées causée par la modification du régime hydrosédimentaire. En effet, l'initiateur n'a pas évalué les impacts de la modification des patrons d'érosion et de dépôt de sédiments engendrés par les effets des jetées sur les courants et les processus glaciels. Il est probable que les jetées agissent comme des épis et modifient la topographie et l'étendue du marais. Dans une zone très active au niveau des courants, ces structures rigides perpendiculaires aux courants et aux vagues pourraient

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

favoriser l'accumulation de particules en suspension d'un côté et, de l'autre côté, entraîner une érosion du marais par l'effet de la réflexion de l'énergie des vagues sur une surface dure. Ces structures, bien que temporaires, apporteront également des sédiments plus grossiers qui se disperseront dans ces écosystèmes le temps des travaux. La modification des processus hydrosédimentaires pourrait avoir un effet irréversible sur le retour des espèces floristiques à statut qui ont des exigences spécifiques d'habitat. Comment l'initiateur compte rétablir le profil initial avec une granulométrie similaire qui permettrait un retour des communautés végétales en place?

Finalement, il est clair que l'espace occupé par les ouvrages temporaires aura un impact très élevé sur les superficies affectées. Nous considérons que les mesures possibles de remise en état des marais ont un potentiel de succès faible et que le projet engendrera un impact résiduel sur les fonctions écologiques des herbiers aquatiques du fleuve Saint-Laurent à la fin du projet. Pour toutes les raisons exprimées plus haut, nous sommes d'avis qu'il est difficile de remettre en place, dans un avenir rapproché, un écosystème non-dégradé sans aucune trace apparente d'un impact passé. Malgré toute la bonne volonté et les connaissances modernes dans le domaine de la restauration, un impact modéré à faible sera, au mieux, toujours apparent, et ce, des années après la fin des travaux de restauration. En effet, les expériences passées de création et d'aménagement de milieux humides montrent un potentiel d'échec élevé, notamment par l'introduction d'espèces indésirables. Les risques d'échec sont d'autant plus élevés que les sites à restaurer seront soumis à l'action des marées et à l'érosion par les glaces. À cette fin, une mesure de compensation doit être exigée pour l'impact résiduel sur les fonctions écologiques qui demeureront affectées par les ouvrages temporaires après les travaux de restauration.

Le cadre légal et réglementaire actuel encadre l'obtention d'une compensation pour l'atteinte aux fonctions écologiques des milieux humides et hydriques. L'article 21 de la LACPI avise que les projets mentionnés à l'annexe I doivent respecter l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques et l'article 49 stipule que les modalités de cette compensation sont déterminées dans les autorisations ministérielles qui découlent du décret gouvernemental. La section V.1 de la LQE énonce les exigences de l'autorisation ministérielle pour les compensations. L'article 46.0.1 de la LQE stipule que des mesures de compensation sont exigées dans le cas où il n'est pas possible, pour les fins d'un projet, d'éviter de porter atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques. L'article 46.0.4 indique que l'analyse d'un projet doit également considérer la capacité des milieux visés à se rétablir ou la possibilité de les restaurer en tout ou en partie une fois le projet complété.

Enfin, l'article 46.0.5 indique que la délivrance de l'autorisation est subordonnée au paiement d'une contribution financière pour compenser l'atteinte aux fonctions écologiques des milieux touchés. Cette compensation exigée est calculée selon les modalités prévues au Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH). Elle peut également être remplacée en tout ou en partie par des travaux qui visent la restauration ou la création de milieux humides ou hydriques.

Nous sommes d'avis que selon les critères du calcul du RCAMHH, les travaux entraîneront des impacts importants sur les milieux humides et hydriques situés sous les jetées. L'initiateur prévoit, après le retrait de ces structures temporaires, réaliser des travaux de restauration des milieux touchés et appliquer un programme de suivi pour mesurer la résilience des sites touchés. Les détails de ces travaux de restauration et du programme de suivi seront précisés au dépôt des autorisations ministérielles, mais nous sommes d'avis que certaines fonctions ne pourront être restaurées. Comme l'impact résiduel ne peut être connu avant la délivrance des autorisations ministérielles et afin de respecter les exigences de l'article 46.0.5., nous sommes d'avis qu'une contribution financière soit exigée pour un facteur d'impact très élevé. Au terme des travaux de restauration et du programme de suivi, l'impact résiduel pourra être mesuré sur le terrain et le montant de la contribution financière pourra être modulée en fonction de l'intensité réelle de l'impact résiduel (modéré ou faible) et remboursé à l'initiateur, tel que prévu au RCAMHH.

Quant aux superficies naturelles non-visées par les travaux, mais susceptibles d'être affectées par la sédimentation ou l'érosion, il est malheureusement impossible d'en calculer la superficie ou le niveau d'impact. Il est par conséquent impossible, au niveau actuel des connaissances, d'envisager un montant donné pour une contribution financière à ce stade-ci du projet. L'initiateur doit cependant s'engager à effectuer un suivi de ces milieux pour évaluer les impacts des jetées, proposer et réaliser des travaux de restauration.

Notez que cette analyse tient compte de l'information qui est disponible à cette étape du processus de l'évaluation environnementale et pourra être ajustée en fonction des renseignements et documents que l'initiateur fournira au soutien de ses demandes d'autorisation ministérielle.

RQC-11

La question QC-11 aborde la gestion des sédiments issus des travaux de dragage. À la lecture des informations fournies en réponse à la question, nous comprenons que ces sédiments seront principalement gérés en milieu terrestre conformément aux règles et bonnes pratiques environnementales en matière de gestion de sols excavés. La réponse RQC-

FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

11B rappelle que la méthode de gestion des sols, notamment les sites d'entreposage, sera établie par l'entrepreneur responsable des travaux.

Bien que les sédiments puissent être gérés comme des sols une fois en milieu terrestre, leur niveau de saturation en eau constitue une complexité supplémentaire de gestion notamment pour la manipulation et l'entreposage. En l'absence de mesures de mitigation adéquates, des eaux de lixiviation et de ruissellement potentiellement contaminées se disperseront dans l'environnement.

Dans ce contexte, il est attendu que des mesures spécifiques au captage, au contrôle, à la gestion et, le cas échéant, au traitement de ces eaux de lixiviation et de ruissellement soient mises en place. Ces mesures devront évidemment être adaptées en fonction de la sensibilité et des spécificités du (ou des) site(s) choisi(s) pour l'entreposage ainsi que du (ou des) milieu(x) récepteur(s) des eaux usées. Nous sommes d'avis que cette planification ne doit pas être laissée à la charge unique de l'entrepreneur responsable des travaux. L'initiateur doit minimalement identifier les impacts potentiels de cette activité afin de baliser le choix des lieux et des mesures de mitigations jugées adéquates.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse les engagements demandés.

RQC-13

L'article 21 de la Loi sur l'accélération de certains projets d'infrastructures (LACPI) stipule que l'objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques doit être atteint pour que ces milieux continuent à satisfaire leurs fonctions écologiques. Or, le bilan du projet tel que proposé ne permet pas d'atteindre cet objectif parce qu'il occasionne des pertes résiduelles importantes de milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que toutes les structures résiduelles du pont actuels doivent être retirées dans les milieux humides et hydriques, ce qui inclut notamment les approches du pont, l'aire de travail sur la rive de Québec et les aménagements connexes sur l'Île d'Orléans (stationnements et bretelles d'accès à l'approche). L'initiateur doit également effectuer des travaux qui permettront aux milieux de retrouver des fonctions écologiques fonctionnelles. Cette exigence est cohérente avec l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » présentée à l'article 46.0.1 de la LQE, qui privilégie d'éviter autant que possible les pertes de milieux humides et hydriques, le plus tôt possible lors de la conception des projets, ou de réduire les impacts sur le milieu récepteur. Ultimement, les pertes résiduelles doivent être compensées afin de contrebalancer les pertes de fonctionnalités occasionnées par l'atteinte aux milieux visés. Or, bien l'initiateur reconnaît que le retrait des approches du pont actuel constituerait une mesure d'atténuation réelle et appréciable des impacts du projet sur les milieux humides et hydriques, il souhaite les maintenir en place pour maintenir l'acceptabilité sociale du projet. L'initiateur ne présente aucune donnée probante lui permettant de supporter cet argumentaire, d'autant plus que le projet prévoit de nombreuses stations d'observation du fleuve à même la structure du nouveau pont sans occasionner d'empiétements supplémentaires dans les milieux humides et hydriques.

Nous sommes d'avis que le retrait de toutes les structures du pont actuel et la restauration des milieux affectés est une condition essentielle à l'acceptabilité environnementale du projet. En effet, les impacts engendrés par la combinaison du nouveau pont et celles du pont actuel que l'initiateur souhaite laisser en place pourraient être similaires à ceux appréhendés par la mise en place des jetées temporaires sur les assemblages de végétation et les communautés benthiques par la modification du régime hydrosédimentaire (voir RQC-7). Or, l'initiateur ne présente aucune évaluation de ces impacts puisque toutes les modélisations de la dynamique des courants ont été réalisées sans la présence combinées des structures de l'ancien et du nouveau pont. L'initiateur n'indique pas non plus la superficie que ces empiétements représentent dans les milieux humides et hydriques. Nous sommes d'avis que la conservation de ces structures entraînerait une dégradation de l'environnement par rapport à la situation actuelle. Les impacts supplémentaires appréhendés sont notamment la perte de biodiversité, la fragmentation de la mosaïque d'habitats (cours d'eau, plaines inondables, prairies humides, marécages arbustifs, champs agricoles, boisés, etc.) et une augmentation des surfaces imperméabilisées (voies d'accès et stationnements). Nous sommes d'avis que l'argumentaire présenté par l'initiateur pour conserver les approches du pont actuel n'est pas recevable dans le cadre de l'approche d'atténuation pour éviter et minimiser les impacts du projet sur les milieux humides et hydriques.

Le projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse un effort supplémentaire d'optimisation de la conception du projet pour réduire l'empiétement sur les milieux humides et hydriques présents sur le site. Par conséquent, nous sommes d'avis que les remblais des approches doivent être entièrement retirés de façon à rétablir des superficies de milieux humides et hydriques et atténuer les impacts du projet. Il va de soi que le maintien des voies d'accès et des stationnements qui devaient servir aux utilisateurs des belvédères aménagés, au bout des approches, deviennent désuets. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit également prévoir retirer ces structures et restaurer les milieux qui auront été perturbés pendant les travaux.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Finalement, nous souhaitons souligner que l'initiateur ne présente pas l'approche d'atténuation et ne présente aucune proposition visant à compenser les pertes de fonctions écologiques associées aux rives du fleuve et des cours d'eau affectés par le projet, aux plaines inondables et aux milieux humides isolés (MH2 et MH3). Ces éléments font pourtant partie de l'un des principaux enjeux majeurs identifiés dans le cadre de la procédure d'évaluation des impacts. Nous sommes d'avis que ces informations sont essentielles à évaluer pour juger de l'acceptabilité du projet.

RQC-22

L'initiateur prévoit qu'un seul émissaire pluvial se rejette dans l'étang de la Côte, ce qui constituera une amélioration par rapport à la situation actuelle. Il n'est pas souhaitable de diriger des eaux pluviales qui proviennent du réseau routier dans un milieu humide parce qu'elles entraînent une dégradation de la qualité du milieu par l'apport de sels de déglacage et d'hydrocarbures, ainsi que l'accumulation d'abrasifs et de sédiments. L'étang de la Côte étant isolé du fleuve par la présence de la route, ses échanges avec le fleuve sont limités ce qui favorise l'accumulation de contaminants. L'installation d'un ouvrage de traitement des eaux pluviales qui permettrait de diminuer les apports de contaminants à l'étang de la côte est souhaitable pour maintenir la qualité du milieu.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable tel que présenté.

RQC-23

L'initiateur justifie l'utilisation de sels de déglacage sur le nouveau pont par la grande capacité de dilution du fleuve et la présence du front d'eau saumâtre à la pointe est de l'Île d'Orléans. Cet argumentaire n'est pas acceptable pour le MELCC, comme indiqué à la QC-23. Si l'initiateur n'est pas en mesure de présenter des mesures qui permettent d'éviter le rejet de sels de déglacage au fleuve, il doit présenter une alternative en présentant un autre type d'abrasif qui ne se dilue pas et, par conséquent, qui peut être récupéré.

Nous sommes d'avis que cet aspect du projet est acceptable à condition que l'initiateur fournisse les informations demandées.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		2022-02-04
Châtelaine Beaudry	Analyste, ing. M. Sc.		2022-02-04
André Caron	Analyste, ing.		2022-02-04
Mathieu Marchand	Directeur régional		2022-02-16
Marie Germain	Directrice générale		2022-02-16
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2022-03-21

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

4 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

Dans le tableau QC-41.1, l'initiateur indique que les structures du pont existant situées dans la rive et dans la plaine inondable seront laissées en place. Cependant, comme nous l'avons déjà souligné dans notre avis précédent, les impacts associés à la présence des approches du pont actuel n'ont pas été évalués par l'initiateur, malgré nos demandes. Nous considérons que le retrait de structures anthropiques permettrait un retour des fonctions écologiques fonctionnelles des superficies actuellement remblayées. La déconstruction de ces structures permettrait également, sur l'Île d'Orléans, de réduire la fragmentation de la mosaïque de milieux humides et hydriques naturels et de friches agricoles. Finalement, le retrait de ces structures permettrait au projet de se rapprocher d'un bilan neutre en termes de pertes et de gains de fonctions écologiques et d'ainsi rencontrer le principe d'aucune perte nette stipulé dans la LACPI. Nous sommes d'avis que le retrait de ces structures, incluant le stationnement en zone inondable, devrait être imposé en condition à l'initiateur.

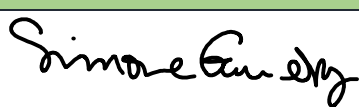
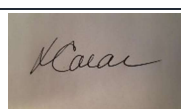


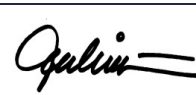
Dans la version précédente du projet, l'initiateur justifiait cette contingence par l'utilisation de cotes de récurrence d'inondation inférieure aux cotes légales. Bien que l'initiateur ait refait les calculs d'empiétements en zone inondable à partir des cotes légales, il maintient une contingence de 15%, ce qui augmente les superficies d'empiétement du projet. Aucune justification n'est fournie pour le maintien de cette contingence, laquelle va à l'encontre du principe d'atténuation des impacts de la LQE. Nous sommes d'avis que cette contingence ne devrait pas être considérée dans le calcul des empiétements autorisés.

À la réponse RQC-42, nous sommes d'avis que l'initiateur n'a pas évalué les impacts de laisser en place les structures du pont actuel et n'a pas démontré que des alternatives ayant moins d'impact avaient été évaluées pour répondre aux préoccupations des citoyens. De plus, aucune démonstration à l'effet que les structures laissées en place seraient pérennes dans le temps n'a été présentée. Dans ce contexte, nous sommes d'avis que l'initiateur n'a pas fait la démonstration que cette alternative au projet est souhaitable sur le plan environnemental. Nous sommes d'avis que le retrait de ces structures, incluant le stationnement en zone inondable, devrait être imposé en condition à l'initiateur.

Nous sommes d'avis qu'un support visuel serait pertinent pour illustrer les cotes d'inondation de récurrence légales 20 ans et 100 ans et les superficies des infrastructures du tableau QC-42.

À la réponse RQC-47, l'initiateur maintient son argumentaire à l'effet que l'effet de dilution des sels de déglacage au fleuve en justifie l'usage sur le pont, même si nous avons indiqué que cet argument n'était pas recevable. Nous sommes d'avis que l'initiateur doit évaluer et présenter des alternatives à l'usage de sels de déglacage (par exemple l'abrasif AB-10 présenté par l'initiateur en mai 2021) dans les autorisations ministérielles qui découleront du décret.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Simone Gariépy	Analyste, Biologiste M. Sc.		2022-03-16
André Caron	Analyste, ing.		2022-03-16
Mathieu Marchand	Directeur régional		2022-03-16
Marie Germain	Directrice générale		2022-03-18
Jean Bissonnette	Sous-ministre adjoint		2022-03-21

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme.
Direction ou secteur	Direction de l'expertise en réduction des émissions de GES
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

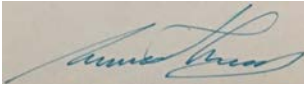
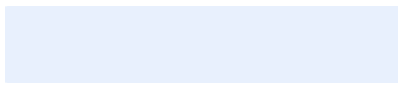



1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
<p>- L'explication de la méthodologie utilisée pour la quantification des différentes sources d'émission de GES ainsi que les résultats des calculs sont présentés dans l'étude d'impact. Toutefois, le détail des calculs pour chaque source est absent. Dans l'« annexe F - GES »,</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

référence est faite à un chiffrier de calcul Excel. Veuillez fournir ce chiffrier de calcul utilisé pour la quantification de toutes les sources d'émissions de GES et de carbone noir considérées, en incluant les formules et hypothèses posées, ceci à des fins de validation, en respect des principes de la norme ISO 14064.

- À la section 9.1.3 de l'étude d'impact, sur la surveillance des émissions de GES, p, 448, il est indiqué que : « La source de GES que représenterait l'activité de déboisement, ainsi que l'activité de reboisement (paysagement) qui constituerait un puits de carbone, n'ont pas été pris en compte dans le bilan GES de la phase construction étant donné le manque d'information précise pour faire ces calculs. Des activités de surveillance ont donc été établies afin d'inclure les activités de déboisement et de reboisement au bilan GES. » Afin de respecter le principe de complétude de la norme ISO 14064 sur la quantification des émissions de GES, il est nécessaire de quantifier toutes les sources. Ainsi, en l'absence de données très précises, il est tout de même nécessaire d'effectuer une quantification en utilisant les données disponibles et en posant les hypothèses les plus plausibles possibles. Veuillez donc fournir une quantification pour cette source, en cohérence avec le plan de déboisement décrit dans l'étude d'impact et en vous référant à la méthodologie présentée à la section 3.9 du Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre du MELCC.

- Dans le cadre des mesures d'atténuation proposées, la DER souhaiterait savoir s'il y a des mesures prévues pour la récupération des matériaux issus de la déconstruction et si oui, si des réductions de GES peuvent y être associées (ex. : transport évité vers les dépôts de matériaux secs, etc).

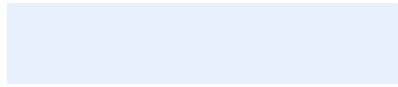
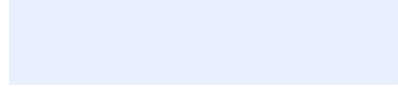
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Benoît Lacroix	Ingénieur et physicien		2021-11-19
Annie Roy	Ingénieure et coordonnatrice		Cliquez ici pour entrer une date.
Carl Dufour	Directeur de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre		2021-11-19
Lucie Bouchard	Directrice générale de la transition climatique		2021-11-19
Jean-François Gibeault	Sous-ministre adjoint au Bureau d'électrification et de changements climatiques		2021-11-19

Clause(s) particulière(s) :
Conformément au champ d'expertise de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER), les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES du projet et celle-ci souhaite être consultée pour la suite du dossier.

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme.
Direction ou secteur	Direction de l'expertise en réduction des émissions de GES
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
<p>- L'explication de la méthodologie utilisée pour la quantification des différentes sources d'émission de GES ainsi que les résultats des calculs sont présentés dans l'étude d'impact. Toutefois, le détail des calculs pour chaque source est absent. Dans l'« annexe F - GES »,</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

référence est faite à un chiffrier de calcul Excel. Veuillez fournir ce chiffrier de calcul utilisé pour la quantification de toutes les sources d'émissions de GES et de carbone noir considérées, en incluant les formules et hypothèses posées, ceci à des fins de validation, en respect des principes de la norme ISO 14064.

- À la section 9.1.3 de l'étude d'impact, sur la surveillance des émissions de GES, p, 448, il est indiqué que : « La source de GES que représenterait l'activité de déboisement, ainsi que l'activité de reboisement (paysagement) qui constituerait un puits de carbone, n'ont pas été pris en compte dans le bilan GES de la phase construction étant donné le manque d'information précise pour faire ces calculs. Des activités de surveillance ont donc été établies afin d'inclure les activités de déboisement et de reboisement au bilan GES. » Afin de respecter le principe de complétude de la norme ISO 14064 sur la quantification des émissions de GES, il est nécessaire de quantifier toutes les sources. Ainsi, en l'absence de données très précises, il est tout de même nécessaire d'effectuer une quantification en utilisant les données disponibles et en posant les hypothèses les plus plausibles possibles. Veuillez donc fournir une quantification pour cette source, en cohérence avec le plan de déboisement décrit dans l'étude d'impact et en vous référant à la méthodologie présentée à la section 3.9 du Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre du MELCC.

- Dans le cadre des mesures d'atténuation proposées, la DER souhaiterait savoir s'il y a des mesures prévues pour la récupération des matériaux issus de la déconstruction et si oui, si des réductions de GES peuvent y être associées (ex. : transport évité vers les dépôts de matériaux secs, etc).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Benoît Lacroix	Ingénieur et physicien		2021-11-19
Annie Roy	Ingénieure et coordonnatrice		Cliquez ici pour entrer une date.
Carl Dufour	Directeur de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre		2021-11-19
Lucie Bouchard	Directrice générale de la transition climatique		2021-11-19
Jean-François Gibeault	Sous-ministre adjoint au Bureau d'électrification et de changements climatiques		2021-11-19

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER), les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES du projet et celle-ci souhaite être consultée pour la suite du dossier.

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

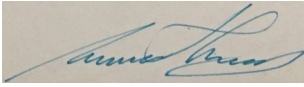
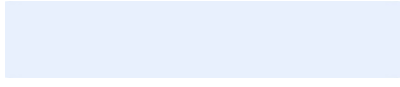

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

Le projet est maintenant jugé acceptable tel que présenté. En effet :

- Question QC-38 et réponse RQC-38A du document « Réponse à la demande d'engagements et d'informations complémentaires du MELCC » - Le détail des calculs a été fourni par l'initiateur, comme demandé, ceci afin de compléter les détails sur la méthodologie utilisée pour la quantification des différentes sources d'émission de GES ainsi que les résultats des calculs. De plus, le chiffrier de calcul Excel utilisé pour la quantification de toutes les sources d'émissions de GES et de carbone noir considérées, incluant les formules et hypothèses posées, a été fourni à la DER aux fins de validation, en respect des principes de la norme ISO 14064.
- Question QC-39 et réponse RQC-39A du document « Réponse à la demande d'engagements et d'informations complémentaires du MELCC » - L'initiateur de projet s'engage à fournir, lors de la première demande d'autorisation, une quantification précise pour la source d'émissions de GES liées aux activités de déboisement, en fonction de la conception définitive qui sera faite par l'entrepreneur responsable des travaux, et ceci dans le respect de la méthodologie présentée à la section 3.9 du « Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre du MELCC ».
- Question QC-21 et réponse RQC-21A du document « Réponse à la demande d'engagements et d'informations complémentaires du MELCC », sur le sujet des mesures prévues pour la récupération des matériaux issus de la déconstruction et des mesures de réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui peuvent y être associées (ex. : transport évité vers les dépôts de matériaux secs, etc.) - Une stratégie de mise en valeur du pont à la suite de son démantèlement, incluant des activités de consultation, est en cours d'élaboration ce qui pourrait avoir un impact sur la réutilisation de pièces du pont à même le site. Selon le mode de réalisation choisi et le processus d'approvisionnement engagé, un plan de gestion des débris de déconstruction devra être élaboré selon les balises fixées par le MTQ. À titre informatif, le MTQ inclut des cibles de valorisation des matières résiduelles à l'ensemble de ses contrats de projets majeurs, notamment en lien avec la réutilisation ou le recyclage des débris de la déconstruction pour d'autres projets, par exemple pour des chantiers qui ont lieu en simultané. L'estimation des émissions de GES est aussi généralement considérée pour le transport hors site des matériaux de déconstruction. Ainsi, le MTQ souhaite inclure une cible de valorisation des matières résiduelles au volet déconstruction du projet. Celle-ci sera définie lorsque les autres constituantes de ce volet seront connues, puis les mesures visant spécifiquement à réduire les émissions de GES estimés seront présentées lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Benoît Lacroix	Ingénieur et physicien		2022-02-02
Annie Roy	Ingénieure et coordonnatrice		Cliquez ici pour entrer une date.
Carl Dufour	Directeur de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre		2022-02-04

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER), les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES du projet et celle-ci souhaite être consultée pour la suite du dossier.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de la prospective et de l'adaptation
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Vous devez choisir une région administrative.
Numéro de référence	SCW 1196903



Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

Dans la section « 1.7. Prise en compte des changements climatiques » (Étude d'impact, PA3.1 (1 de 2), p. 46/494), l'initiateur a considéré, de façon adéquate, les impacts du climat actuel et futur sur son projet et ses composantes, et ce, à deux horizons temporels correspondant à la phase de construction et déconstruction (2011-2040) ainsi qu'à la période d'exploitation (2041-2100). L'initiateur a d'abord étudié le climat historique et le climat futur, pour ensuite réaliser une analyse des risques liés aux changements climatiques et finalement identifier des mesures d'adaptation, afin d'atténuer ces risques.

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Climat historique et climat futur

Dans son analyse, l'initiateur a compilé les données climatiques historiques (1981-2010) et les a utilisées, afin de modéliser le climat futur pour deux horizons temporels (2041-2070 et 2071-2100) et le scénario RCP 8.5, et ce, pour les sept aléas climatiques les plus importants : 1) températures moyennes et maximales en été; 2) nombre de cycles gel/dégel; 3) fréquence des pluies verglaçantes; 4) précipitations et intensité/durée-fréquence des pluies; 5) précipitations hivernales – de neige et de pluie en hiver sous forme de variations; 6) intensité et fréquence des vents forts; 7) niveau du fleuve. L'annexe B – Profil climatique (Étude d'impact, PA3.1 (2 de 2), p. 37/676) présente, dans les détails, les conditions météorologiques moyennes de même que les conditions climatiques futures.



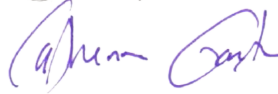
Évaluation des risques posés par les changements climatiques

L'initiateur démontre qu'il a géré la grande majorité des impacts possibles associés aux changements climatiques sur les différents éléments physiques du projet, lors de la conception, en utilisant des données climatiques projetées au lieu des données historiques. Pour les composantes du projet pour lesquelles il n'était pas possible de réduire suffisamment les risques, l'initiateur a effectué une analyse des risques aux changements climatiques en suivant les principes de la norme ISO 31000 (1.7.2 Évaluation des impacts des changements climatiques sur le projet, p.51/494).

Mesures d'adaptation

L'initiateur a identifié des mesures d'adaptation, afin de diminuer les risques modérés et élevés que posent les aléas climatiques en climat futur, pour les éléments sensibles du projet (tableau 1-11, p.61/494).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Ève Garneau	Conseillère		2021-11-10
Julie Veillette	Coordonnatrice des avis d'experts		2021-11-10
Catherine Gauthier	Directrice		2021-11-11

Clause(s) particulière(s) :

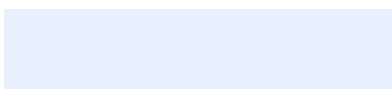
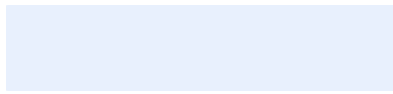
2

Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

--

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	<p>Choisissez une réponse</p>
---	-------------------------------

--

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS**

PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	DAQA secteur climat sonore en milieu Humain
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	DAQA 2289-2 et DAQA 2431

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS**

PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour la phase d'exploitation, l'étude d'impact ne démontre aucun impact supplémentaire en application de la politique sur le bruit routier du MTQ et de la Recommandation ministérielle provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire (MELCC, mars 2021). Cette dernière vise à assurer le respect de l'article 20 de la LQE, puisque ces niveaux sonores pourraient être susceptibles notamment de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain.

Pour la phase de construction, dans son étude d'impact (EI) 1-2021-09-07_ÉI (et Annexes, Addenda pour complétude et Résumé ÉI) le MTQ ne s'engage pas au respect des Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCC.

Ces lignes directrices imposent une obligation d'assurer une gestion efficace du bruit émis en construction et des plaintes; elles n'imposent pas des limitations absolues. Elles n'empêchent jamais la réalisation des travaux de construction. Le fait de ne pas les inclure comme engagement à l'EI risque d'entraîner des délais inutiles dans l'analyse et dans le traitement de la demande accélérée.

Ainsi l'application des Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCC devra être imposée par le MELCC aux entrepreneurs et sous-traitants dans les autorisations. Le respect de ces lignes directrices est exigé à tous les promoteurs, si applicable, et au besoin elles sont imposées à l'autorisation 22 du MELCC, aux décrets ou aux CA selon le cas.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michel Ducharme	Ingénieur		2021-10-26
Julie Landry	Directrice adjointe par intérim		2021-11-18

Clause(s) particulière(s) :

Nathalie Campeau
Sous-ministre adjointe à l'expertise et aux politiques de l'eau et de l'air, le 22 novembre 2021

2

Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis



Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

Tel que demandé :

(RQC-37) « Le MTQ s'engage à respecter les lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel ainsi que sa politique en matière de gestion du bruit. »

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michel Ducharme	Ingénieur		2022-01-25
Julie Landry	Directrice adjointe p.i.		2022-01-27

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

SCW 1213275

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île-d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la municipalité régionale de comté (MRC) de l'île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes liées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN)
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	BDEI 659

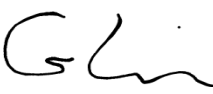

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

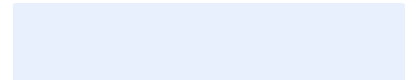
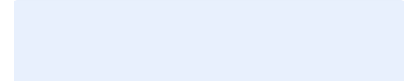
Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Enjeu « Espèces floristiques menacées ou vulnérables » : Comme l'inventaire du promoteur s'est restreint à l'aire des travaux (200 m de part et d'autre des infrastructures) et qu'il a été réalisé à une période trop hâtive pour les espèces menacées ou vulnérables de l'estuaire fluvial d'eau douce du Saint-Laurent, un inventaire complémentaire à la bonne période (août ou septembre) de l'habitat de ces plantes est requis; soit un parcours de l'hydrolittoral inférieur et supérieur (gentiane de Victorin et ciculaire de Victorin), et ce, tant dans l'aire des travaux que dans la zone d'influence de ceux-ci (sédimentation en aval). Bien que les populations connues de ces plantes en aval du pont actuel profitent vraisemblablement de la situation plus abritée des courants de la rive nord de l'île d'Orléans, favorables à la sédimentation et au développement des marais, une actualisation des données sur celles-ci (taille, étendue) permettra de mieux évaluer l'impact de la sédimentation supplémentaire anticipé, en plus de la découverte potentielle de nouvelles colonies. Cela aidera à mieux planifier le suivi prévu des espèces et à identifier les meilleurs sites pour la mise en œuvre des mesures de mitigation envisagées si celles-ci s'avèrent requises. Notons que pour toute intervention touchant une espèce désignée (prélèvement et habitat), une autorisation est requise auprès du MELCC en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, demande à faire auprès de la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels du Ministère par le biais d'un formulaire disponible sur cette page : Espèces menacées ou vulnérables - Formulaires et Publications (gouv.qc.ca). Rappelons également, l'importance particulière déjà signalée de la préservation d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, l'éléocharide des estuaires, une plante endémique du nord-est américain dont la plus grosse population québécoise et mondiale se trouve dans le secteur de l'île d'Orléans. Quant aux deux individus de noyer cendré recensés par le promoteur dans l'aire des travaux, nous recommandons qu'ils soient enfouis ou brûlés, compte tenu de la problématique sanitaire associée à la précarité de cette espèce.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Gildo Lavoie	Biologiste-botaniste		2021-11-11
Jacob Martin-Malus	Sous-ministre adjoint		2021-11-22
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.			
<i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>			<p>Choisissez une réponse</p>												
<p>Signature(s)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Nom</th> <th align="center">Titre</th> <th align="center">Signature</th> <th align="center">Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Cliquez ici pour entrer du texte.</td> <td> Cliquez ici pour entrer du texte.</td> <td style="background-color: #e6f2ff;"></td> <td> Cliquez ici pour entrer une date.</td> </tr> <tr> <td> Cliquez ici pour entrer du texte.</td> <td> Cliquez ici pour entrer du texte.</td> <td style="background-color: #e6f2ff;"></td> <td> Cliquez ici pour entrer une date.</td> </tr> </tbody> </table>				Nom	Titre	Signature	Date	Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.	Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Nom	Titre	Signature	Date												
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.												
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.												
<p>Clause(s) particulière(s) :</p>															

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

SCW 1213275

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île-d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la municipalité régionale de comté (MRC) de l'île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes liées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN)
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	BDEI 659

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

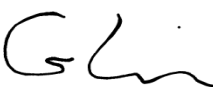

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS**

PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

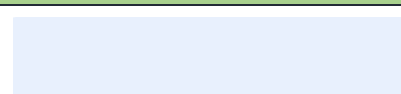
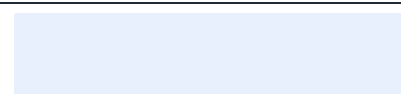
Enjeu « Espèces floristiques menacées ou vulnérables » : Comme l'inventaire du promoteur s'est restreint à l'aire des travaux (200 m de part et d'autre des infrastructures) et qu'il a été réalisé à une période trop hâtive pour les espèces menacées ou vulnérables de l'estuaire fluvial d'eau douce du Saint-Laurent, un inventaire complémentaire à la bonne période (août ou septembre) de l'habitat de ces plantes est requis; soit un parcours de l'hydrolittoral inférieur et supérieur (gentiane de Victorin et ciculaire de Victorin), et ce, tant dans l'aire des travaux que dans la zone d'influence de ceux-ci (sédimentation en aval). Bien que les populations connues de ces plantes en aval du pont actuel profitent vraisemblablement de la situation plus abritée des courants de la rive nord de l'île d'Orléans, favorables à la sédimentation et au développement des marais, une actualisation des données sur celles-ci (taille, étendue) permettra de mieux évaluer l'impact de la sédimentation supplémentaire anticipé, en plus de la découverte potentielle de nouvelles colonies. Cela aidera à mieux planifier le suivi prévu des espèces et à identifier les meilleurs sites pour la mise en œuvre des mesures de mitigation envisagées si celles-ci s'avèrent requises. Notons que pour toute intervention touchant une espèce désignée (prélèvement et habitat), une autorisation est requise auprès du MELCC en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, demande à faire auprès de la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels du Ministère par le biais d'un formulaire disponible sur cette page : Espèces menacées ou vulnérables - Formulaires et Publications (gouv.qc.ca). Rappelons également, l'importance particulière déjà signalée de la préservation d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, l'éléocharide des estuaires, une plante endémique du nord-est américain dont la plus grosse population québécoise et mondiale se trouve dans le secteur de l'île d'Orléans. Quant aux deux individus de noyer cendré recensés par le promoteur dans l'aire des travaux, nous recommandons qu'ils soient enfouis ou brûlés, compte tenu de la problématique sanitaire associée à la précarité de cette espèce.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Gildo Lavoie	Biologiste-botaniste		2021-11-11
Jacob Martin-Malus	Sous-ministre adjoint		2021-11-22
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
			Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			



3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
---	---

Dans le respect des mesures proposées par le promoteur dans le document complémentaire déposé, lesquelles répondent aux préoccupations que nous avons soulevées à l'égard des espèces floristiques menacées ou vulnérables lors de l'avis sur l'acceptabilité (22 novembre 2021).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Gildo Lavoie	Biologiste-botaniste		2022-01-28
Christine Gélinas	Directrice		2022-02-01

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme.
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Vous devez choisir une région administrative.
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS**



PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Enjeu: Plantes exotiques envahissantes

Les colonies de plantes exotiques envahissantes présentes dans la zone d'étude ont été répertoriées et sont présentées dans les cartes 7 et 8 de l'annexe A du document Description du milieu récepteur (Stantec, octobre 2019). Dans l'étude d'impact (Stantec, septembre 2021), l'initiateur du projet détaille les mesures d'atténuation prévues pour éviter l'introduction et la propagation des PEE (roseau commun essentiellement) dans les milieux humides et hydriques, dont « traiter adéquatement les colonies d'EEE présentes dans l'emprise des travaux afin d'éviter leur propagation » et « restaurer et revégétaliser dès que possible les zones mises à nu à l'aide d'espèces végétales indigènes » (p. 142).

Les colonies de PEE dans l'emprise des travaux sont peu nombreuses et de faible ampleur; leur gestion par enfouissement sur le site des travaux ou dans un site autorisé ne devrait pas causer problème. L'enjeu principal concerne le risque d'introduction, via les travaux, du roseau commun dans les milieux humides et hydriques existants et restaurés. L'initiateur du projet est conscient de cet enjeu et les mesures d'atténuation prévues permettront de réduire significativement ce risque. Rappelons cependant que l'introduction du roseau commun dans les milieux humides et hydriques concernés par le projet peut se faire naturellement, via le fleuve, lequel est un vecteur important d'introduction et de propagation de cette espèce. Après analyse, la DPEMN juge que le projet est acceptable sur le plan environnemental en ce qui concerne la gestion des PEE.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Yann Arlen-Pouliot	Chargé de projets / Plantes exotiques envahissantes		2021-11-15
Christine Gélinas	Directrice de la protection des espèces et des milieux naturels		2021-11-17

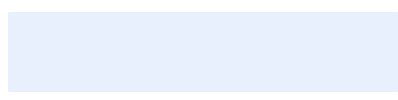
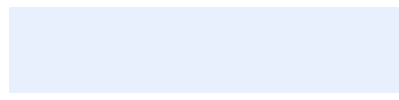
Clause(s) particulière(s) :

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas.</p>			<p>Choisissez une réponse</p>
<p>Signature(s)</p>			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
<p>Clause(s) particulière(s) :</p>			
<p> </p>			

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique (DGÉES) Pôle d'expertise sur les impacts sociaux
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Note importante : Pour toute question d'ordre technique, consultez l'*Aide-mémoire du Formulaire de consultation sur l'acceptabilité environnementale du projet : avis d'experts*. Pour toute question concernant la portée de votre avis ou les étapes de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, référez-vous au *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés – PAEEIE*.

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté</p>
<p>Considérant les deux enjeux sociaux retenus et les réponses de l'initiateur de projet :</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

La préservation de la qualité de vie des résidents et des usagers de proximité du site des infrastructures.

L'initiateur de projet a évalué, présenté et discuté des impacts sur la qualité de vie relativement aux nuisances (modification du climat sonore, de la qualité de l'air et des conditions de la circulation terrestre, notamment) pour les résidents et les utilisateurs du territoire pouvant découler des activités de construction du nouveau pont à haubans et de déconstruction du pont actuel. De façon générale, les sources d'impact des activités de construction du nouveau pont et de la déconstruction du pont existant (transport des matériaux et opération de la machinerie) sont susceptibles d'altérer temporairement le climat sonore et la qualité de l'air, de même qu'engendrer des vibrations pour les résidents les plus près des zones de travaux. De plus, le transport des matériaux requis et des travailleurs pourrait causer de la congestion routière à certains endroits.

Toutefois, des mesures en lien avec la nature de ces activités seront mises en place par l'initiateur pour assurer une gestion adéquate des effets possibles pour les citoyens et les utilisateurs des secteurs concernés en lien avec les nuisances lors de la phase de construction du nouveau pont, puis celle de déconstruction du pont existant. Ainsi, l'initiateur s'est engagé à mettre en place une série de mesures d'atténuation pertinentes, listées aux tableaux 5-26 et 6-20 de l'étude d'impact sur l'environnement, dont certaines particulières au projet et davantage relatives aux aspects sociaux, soit : la mise en place d'un comité de suivi, des communications ciblées par le comité de suivi pour les résidents de la zone d'étude, l'organisation de navettes pour les travailleurs et le développement de mesures incitatives pour le covoiturage des travailleurs. Les autres mesures ont surtout trait aux bonnes pratiques de construction de projets routiers du Ministère des Transports du Québec.

Il va de soi que la nature des travaux de construction prévus dans le cadre du projet à l'étude risque de causer des désagréments pour certains résidents de proximité et pour des utilisateurs des voies routières près des sites des travaux, affectant du même coup leur quiétude en raison de l'accroissement, bien que temporaire, de nuisances comme le bruit, les poussières, la circulation et la congestion à l'approche des infrastructures. Cependant, les mesures d'atténuation qui seront mises en place, entre autres celles visant à informer la population sur les activités, devraient contribuer à limiter les impacts négatifs sur le milieu humain découlant des nuisances.

Le maintien des échanges avec le milieu et la considération des préoccupations et des points de vue de la population à l'égard du projet, pour les phases de conception, de construction et d'exploitation.

Tel que nous l'avions mentionné lors de l'étape de la consultation sur les enjeux par les experts dans le cadre de la PAÉEIE, le fait de maintenir les échanges avec les acteurs et les groupes d'acteurs du milieu permet de diffuser de l'information sur le projet, de répondre aux questions et aux préoccupations des acteurs du milieu et d'identifier, au besoin, des solutions dans le but d'atténuer le plus possible les impacts négatifs liés au projet et d'en maximiser les retombées positives.

Initiée en 2016, la démarche d'information et de consultation publique mise en œuvre par l'initiateur a « pour but de recueillir les attentes et les préoccupations [des acteurs] en vue de bonifier le projet de construction du pont » (MTQ, 2021 : 19-20). Dès la période de préparation préliminaire du projet, en 2018, plusieurs dizaines de représentants de groupes concernés par le projet ont pu échanger avec l'initiateur et présenter leurs préoccupations, et diverses méthodes d'information et de consultation ont été déployées par celui-ci afin d'assurer des échanges avec le milieu. En résumé, deux ateliers de consultation ont eu lieu; onze rencontres virtuelles en 2020 ont été tenues, rejoignant 43 organismes différents; trois comités techniques ont vu le jour en réponse aux préoccupations du milieu exprimées au moment des deux premières vagues de consultation de l'initiateur; et, deux consultations publiques en ligne ont aussi été réalisées (MTQ, 2021 : 20-25; annexes C-1 à C-5).

Également, en plus du site Internet du Ministère des Transports du Québec, présentant les éléments d'information pertinents relatifs au projet, l'initiateur s'est engagé en mettre en place un comité de suivi pour les phases de construction et d'exploitation du projet. Un tel comité de suivi doit être considéré comme une tribune d'échanges entre le milieu et l'initiateur de projet, répondant aux besoins et aux attentes propres à l'ensemble des acteurs concernés : « Ce comité pourrait prendre la forme d'un groupe d'échange et d'information permettant de maintenir la communication entre le MTQ et la population tout au long de l'étape de réalisation du projet. [...] Il sera à l'image des préoccupations, des défis ou des questionnements soulevés par la population [...] » (MTQ, 2021 : 25). Ainsi, le mandat du comité de suivi proposé, sa composition et la fréquence des rencontres seront déterminés conjointement entre l'initiateur et le milieu.

À la lumière de l'ensemble des renseignements fournis par l'initiateur dans son étude d'impact sur l'environnement, sa démarche d'information et de consultation du public répond à bon nombre de recommandations du MELCC en cette matière, que l'on retrouve dans le *Guide à l'intention de l'initiateur de projet sur l'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement* (MELCC, 2018 et réédité en 2021) : démarche débutée en amont de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, identification pertinente des acteurs et des groupes concernés, utilisation de diverses méthodes d'information et de consultation du public, démarche d'information et de consultation proposée en continu (de la conception à la construction et à l'exploitation du projet).

Autres considérations :

- Il faut aussi souligner que le projet ne semble pas susciter de préoccupations majeures parmi la population locale. De fait, au cours de la période de consultation publique sur les enjeux dans le cadre de la PAÉEIE, menée par le MELCC, d'une durée de 30 jours, celui-ci n'a reçu qu'un seul commentaire du public en ce qui a trait au *maintien de la qualité de vie des résidents et des usagers du territoire environnant*. La période de consultation publique sur les enjeux vise à documenter les enjeux que les personnes ou les groupes souhaitent voir ajouter à la directive du Ministère ou davantage mis en évidence, ainsi qu'à connaître leurs préoccupations particulières à l'égard du projet. Cette période de consultation s'est déroulée du 27 mars 2021 au 25 avril 2021 (MELCC, mai 2021).

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

- Rappelons que l'objectif principal pour la construction d'un nouveau pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent est de nature positive, c'est-à-dire d'assurer un lien routier sécuritaire entre les deux rives, considérant que le pont existant ne serait plus conforme aux normes actuelles du Ministère des Transports du Québec, « ce qui occasionne des problématiques en regard de la fluidité de la circulation, de l'accessibilité pour tous les usagers, de la sécurité et de l'entretien hivernal » (MTQ, 2021 : 10). En outre, en faveur de la construction d'un nouveau pont et de la déconstruction du pont actuel, l'étude d'impact sur l'environnement signale qu'en cas de séisme majeur le pont actuel risquerait de ne pas résister, et que la mise aux normes du pont et son entretien récurrent représenteraient des coûts relativement élevés devant être assumés par un tiers.

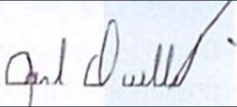

Références consultées :

Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (2018, réédité en 2021). *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement : guide à l'intention de l'initiateur de projet.*

Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (mai 2021). *Projet de reconstruction du pont de l'Île d'Orléans entre Québec et l'Île d'Orléans par le ministère des Transports. Rapport des observations et des enjeux soumis dans le cadre des consultations publique et interministérielle.*

Ministère des Transports du Québec (3 septembre 2021). *Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent.* Rapport principal final préparé par Stantec pour le Ministère des Transports du Québec.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Carl Ouellet, B.A. Sociologie	Conseiller en évaluation des impacts sociaux		2021-11-12
Yves Rochon	Directeur général Pôle expertise impacts sociaux		2021-11-18

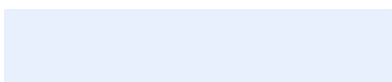
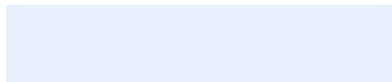
Clause(s) particulière(s) :

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de l'expertise hydrique
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
<p>Suite à l'analyse de la documentation fournie par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable, mais que des précisions devront être apportées afin de justifier certains paramètres de conception du futur pont.</p> <p>MTQ, 2021-03-22. Étude hydraulique pour la reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans, 171 p.</p> <p>p.32/171 : La DEH est d'avis que la méthode utilisée pour calculer les niveaux d'eau du fleuve pour différentes récurrences respecte les règles de l'art usuelles. Cependant, la période de données hydrométriques choisie par l'initiateur pour en faire l'analyse statistique qui est de 1979-2020 peut faire en sorte de limiter la prise en compte du rehaussement des niveaux d'eau observé particulièrement depuis les 20 dernières années. Cela peut expliquer entre autres pourquoi les résultats obtenus par l'initiateur pour les récurrences 20 ans et 100 ans sont inférieurs aux cotes de crues actuellement en vigueur. Ainsi, par principe de précaution, l'initiateur doit aussi présenter une analyse</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

statistique avec une période de données plus contemporaine, donc un peu plus courte, permettant de tenir compte du phénomène récent de rehaussement des niveaux d'eau. Les nouvelles cotes ainsi calculées seraient potentiellement plus élevées, et probablement plus représentatives des conditions actuelles. En fonction des résultats obtenus, et par principe de précaution, l'utilisation des cotes de crues en vigueur pourrait aussi être envisagée pour la conception du futur pont.

p.67/171 : Les simulations hydrauliques sont faites par l'initiateur pour le niveau de pleine mer supérieure de grande marée (PMSGM) qui se trouve à être inférieur à un niveau de récurrence 2 ans selon l'étude. En considérant la durée des travaux et la durée de mise en place des ouvrages temporaires de quatre à cinq ans, l'initiateur doit simuler des événements de flot et jusant ayant de fortes probabilités de se produire pendant cette période. Par exemple, les simulations additionnelles pourraient être faites avec des niveaux de récurrences 5 ans ou 10 ans qui sont plus élevés que la PMSGM afin de mieux évaluer les impacts potentiels en cours de travaux.

p.100-101/171 : L'initiateur propose pour les travaux temporaires la mise en place de jetées sans ouvertures (ponceaux). Étant donnée cette entrave à la libre circulation des sédiments amont-aval, une sédimentation accrue est anticipée, entre autres dans les herbiers existants. Il est mentionné à ce sujet que la mise en place de ponceaux aurait peu d'impact sur le régime hydrosédimentaire, et pourrait même provoquer des effets indésirables avec des zones de fortes vitesses. Afin de corroborer cette affirmation et de justifier la conception de jetées sans ponceaux, l'initiateur doit aussi présenter un scénario de simulations hydrodynamiques avec des jetées avec ponceaux, car cette option pourrait s'avérer une façon d'atténuer les impacts liés à l'accumulation de sédiments.

Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, 494 p.



p.72/494 : Un belvédère est prévu au nord-est du futur pont sur la culée du pont existant, mais l'impact hydrodynamique de cet ouvrage avec le nouveau pont en place ne semble pas avoir été évalué. L'initiateur doit donc caractériser ces impacts, et évaluer les gains environnementaux et hydrodynamiques qui pourraient être faits en retirant la structure.

p.104-106/494 : L'initiateur doit présenter les paramètres de conception du ponceau sous l'autoroute 40 et les bretelles C et D et du ponceau du ruisseau Grande Rivière.

Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent - Annexes, 676 p.

p.21/676 : On remarque sur le plan que les pylônes seront arasés à 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit comparer cette élévation par rapport à celle du thalweg et doit caractériser les impacts hydrodynamiques de l'arasement de ces structures à cette élévation pour le scénario avec le futur pont.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2021-11-18
Adeline Bazoge	Directrice adjointe, Biol., M.Sc.		2021-11-18

Clause(s) particulière(s) :



Nathalie Campeau,
sous-ministre adjointe à l'expertise et aux politiques de l'eau et de l'air, le 19 novembre 2021

2

Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Choisissez une réponse

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

--

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'île d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à haubans est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de l'expertise hydrique
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
<p>Suite à l'analyse de la documentation fournie par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable, mais que des précisions devront être apportées afin de justifier certains paramètres de conception du futur pont.</p> <p>MTQ, 2021-03-22. Étude hydraulique pour la reconstruction du pont de l'île d'Orléans, 171 p.</p> <p>p.32/171 : La DEH est d'avis que la méthode utilisée pour calculer les niveaux d'eau du fleuve pour différentes récurrences respecte les règles de l'art usuelles. Cependant, la période de données hydrométriques choisie par l'initiateur pour en faire l'analyse statistique qui est de 1979-2020 peut faire en sorte de limiter la prise en compte du rehaussement des niveaux d'eau observé particulièrement depuis les 20 dernières années. Cela peut expliquer entre autres pourquoi les résultats obtenus par l'initiateur pour les récurrences 20 ans et 100 ans sont inférieurs aux cotes de crues actuellement en vigueur. Ainsi, par principe de précaution, l'initiateur doit aussi présenter une analyse</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

statistique avec une période de données plus contemporaine, donc un peu plus courte, permettant de tenir compte du phénomène récent de rehaussement des niveaux d'eau. Les nouvelles cotes ainsi calculées seraient potentiellement plus élevées, et probablement plus représentatives des conditions actuelles. En fonction des résultats obtenus, et par principe de précaution, l'utilisation des cotes de crues en vigueur pourrait aussi être envisagée pour la conception du futur pont.

p.67/171 : Les simulations hydrauliques sont faites par l'initiateur pour le niveau de pleine mer supérieure de grande marée (PMSGM) qui se trouve à être inférieur à un niveau de récurrence 2 ans selon l'étude. En considérant la durée des travaux et la durée de mise en place des ouvrages temporaires de quatre à cinq ans, l'initiateur doit simuler des événements de flot et jusant ayant de fortes probabilités de se produire pendant cette période. Par exemple, les simulations additionnelles pourraient être faites avec des niveaux de récurrences 5 ans ou 10 ans qui sont plus élevés que la PMSGM afin de mieux évaluer les impacts potentiels en cours de travaux.

p.100-101/171 : L'initiateur propose pour les travaux temporaires la mise en place de jetées sans ouvertures (ponceaux). Étant donnée cette entrave à la libre circulation des sédiments amont-aval, une sédimentation accrue est anticipée, entre autres dans les herbiers existants. Il est mentionné à ce sujet que la mise en place de ponceaux aurait peu d'impact sur le régime hydrosédimentaire, et pourrait même provoquer des effets indésirables avec des zones de fortes vitesses. Afin de corroborer cette affirmation et de justifier la conception de jetées sans ponceaux, l'initiateur doit aussi présenter un scénario de simulations hydrodynamiques avec des jetées avec ponceaux, car cette option pourrait s'avérer une façon d'atténuer les impacts liés à l'accumulation de sédiments.



Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, 494 p.

p.72/494 : Un belvédère est prévu au nord-est du futur pont sur la culée du pont existant, mais l'impact hydrodynamique de cet ouvrage avec le nouveau pont en place ne semble pas avoir été évalué. L'initiateur doit donc caractériser ces impacts, et évaluer les gains environnementaux et hydrodynamiques qui pourraient être faits en retirant la structure.

p.104-106/494 : L'initiateur doit présenter les paramètres de conception du ponceau sous l'autoroute 40 et les bretelles C et D et du ponceau du ruisseau Grande Rivière.

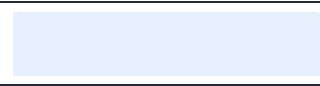
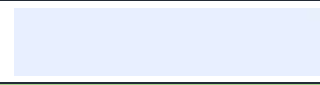
Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent - Annexes, 676 p.

p.21/676 : On remarque sur le plan que les pylônes seront arasés à 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit comparer cette élévation par rapport à celle du thalweg et doit caractériser les impacts hydrodynamiques de l'arasement de ces structures à cette élévation pour le scénario avec le futur pont.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2021-11-18
Adeline Bazoge	Directrice adjointe, Biol., M.Sc.		2021-11-18
Clause(s) particulière(s) :			

2 Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet			
Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question. <i>(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)</i>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

Suite à l'analyse des réponses fournies par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable, mais que certains éléments doivent être précisés afin de s'assurer que la conception de l'ouvrage soit optimisée.

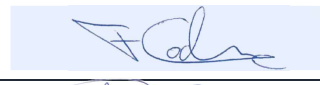

RQC-26 : L'initiateur justifie de façon satisfaisante le choix de la série de données pour les calculs statistiques de niveaux d'eau. En ce qui concerne le rehaussement du niveau des mers en raison des changements climatiques, celui-ci est étudié actuellement jusqu'à l'horizon 2100 environ. Sachant que la durée de vie utile du pont devrait être de l'ordre de 100 ans, le rehaussement au-delà de l'an 2100 est incertain. Pour la conception du pont, l'initiateur a choisi un rehaussement de 1,20 m, qui se trouve à être à la valeur médiane de la fourchette présentée par le GIEC pour un scénario RCP 8.5 (entre 0,80 m et 1,60 m). Cependant, selon la tendance observée, il existe une possibilité que le rehaussement continue de s'accroître au rythme des pires scénarios envisagés.

DEH : Veuillez fournir une évaluation des impacts d'un rehaussement de 1,60 m du niveau de l'eau avec la conception du futur pont proposée sur la base d'un rehaussement de 1,20 m, afin de s'assurer que le dimensionnement soit convenable à long terme pour l'ensemble des usages, dont la navigation.

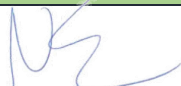
RQC-27-A : L'initiateur justifie l'utilisation des conditions de pleine mer supérieure à grande marée (PMSGM) pour simuler les impacts des ouvrages temporaires par le fait qu'il s'agit d'un événement récurrent. Cependant, dans l'analyse des impacts d'un ouvrage temporaire qui restreint l'écoulement, il est d'usage d'évaluer un scénario pour un événement qui a une forte probabilité de se produire pendant la durée des travaux. Dans le cas présent, on parle d'une durée de l'ordre de cinq ans.

DEH : Veuillez évaluer l'impact des jetées en simulant un événement de récurrence 5 ans ou plus, ce qui est conforme aux règles de l'art, ou veuillez fournir une justification qui démontre que l'impact des ouvrages temporaires ne serait pas significativement plus important pour un événement plus rare qu'une PMSGM.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2022-02-08
Adeline Bazoge	Directrice adjointe, Biol., M.Sc.		2022-02-08

Clause(s) particulière(s) :

	2022-02-15
---	------------

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet	
Nom du projet	PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DE L'ÎLE-D'ORLÉANS ENTRE QUÉBEC ET L'ÎLE-D'ORLÉANS
Initiateur de projet	Ministère des Transports
Numéro de dossier	3220-02-002
Dépôt de l'étude d'impact	2021/09/07
<p>Présentation du projet : Le pont de l'île d'Orléans est l'unique lien routier entre l'île et la terre ferme, déterminant ainsi son importance fondamentale pour l'accessibilité et l'économie de la Municipalité régionale de Comté (MRC) de l'Île-d'Orléans. Compte tenu de son état actuel, qui présente plusieurs signes de l'âge avancé de la structure et des éléments de fondation, le pont ne répond plus aux objectifs de pérennité du MTQ. Aussi, le pont ne répond plus aux normes géométriques en vigueur. Cela rend difficile la gestion des entraves, l'entretien hivernal de la route et l'attrait et la sécurité de la traversée pour les usagers actifs (piétons et cyclistes).</p> <p>Offrant une réponse la plus adaptée aux objectifs du projet, tout en respectant les différentes contraintes reliées au site, le MTQ a identifié que la construction d'un pont à hauban est la solution à privilégier pour remplacer le pont actuel. Concernant ce dernier, puisque sa capacité sismique le rend vulnérable à plusieurs égards et que sa réhabilitation sismique impliquerait d'importants et coûteux travaux, sa conservation à long terme au-delà de la mise en service du nouveau pont est risquée. Le pont existant sera donc démantelé, une fois le nouveau pont construit.</p> <p>Le nouveau pont à haubans aura une longueur approximative de 2,1 km et sera situé à environ 120 mètres à l'ouest du pont actuel. Le nouveau tablier aura une largeur totale de 22,5 et comprendra une voie de circulation par direction et des accotements conformes aux normes du MTQ qui faciliteront la gestion de la circulation en cas d'intervention sur le pont, ainsi que des pistes polyvalentes de part et d'autre du pont. Le projet prévoit également, du côté nord, la reconstruction de l'échangeur entre l'autoroute Dufferin-Montmorency, le boulevard Sainte-Anne et le nouveau pont. Du côté sud, la construction d'une nouvelle route raccordant le nouveau pont à la route 368 (côte du Pont) est aussi nécessaire.</p>	
Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction ou secteur	Direction de l'expertise hydrique
Avis conjoint	À remplir uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	3220-02-002

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

1 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet	
<p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des quatre réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme ou à quelle condition le projet serait acceptable ou pourquoi il ne l'est pas. Si vous êtes dans l'impossibilité de vous prononcer en raison de l'absence d'un renseignement essentiel, vous avez la possibilité d'utiliser la section 2 afin de déposer une demande de renseignement.</p>	<p>Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes</p>
<p>Suite à l'analyse de la documentation fournie par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable, mais que des précisions devront être apportées afin de justifier certains paramètres de conception du futur pont.</p> <p>MTQ, 2021-03-22. Étude hydraulique pour la reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans, 171 p.</p> <p>p.32/171 : La DEH est d'avis que la méthode utilisée pour calculer les niveaux d'eau du fleuve pour différentes récurrences respecte les règles de l'art usuelles. Cependant, la période de données hydrométriques choisie par l'initiateur pour en faire l'analyse statistique qui est de 1979-2020 peut faire en sorte de limiter la prise en compte du rehaussement des niveaux d'eau observé particulièrement depuis les 20 dernières années. Cela peut expliquer entre autres pourquoi les résultats obtenus par l'initiateur pour les récurrences 20 ans et 100 ans sont inférieurs aux cotes de crues actuellement en vigueur. Ainsi, par principe de précaution, l'initiateur doit aussi présenter une analyse</p>	

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

statistique avec une période de données plus contemporaine, donc un peu plus courte, permettant de tenir compte du phénomène récent de rehaussement des niveaux d'eau. Les nouvelles cotes ainsi calculées seraient potentiellement plus élevées, et probablement plus représentatives des conditions actuelles. En fonction des résultats obtenus, et par principe de précaution, l'utilisation des cotes de crues en vigueur pourrait aussi être envisagée pour la conception du futur pont.

p.67/171 : Les simulations hydrauliques sont faites par l'initiateur pour le niveau de pleine mer supérieure de grande marée (PMSGM) qui se trouve à être inférieur à un niveau de récurrence 2 ans selon l'étude. En considérant la durée des travaux et la durée de mise en place des ouvrages temporaires de quatre à cinq ans, l'initiateur doit simuler des événements de flot et jusant ayant de fortes probabilités de se produire pendant cette période. Par exemple, les simulations additionnelles pourraient être faites avec des niveaux de récurrences 5 ans ou 10 ans qui sont plus élevés que la PMSGM afin de mieux évaluer les impacts potentiels en cours de travaux.

p.100-101/171 : L'initiateur propose pour les travaux temporaires la mise en place de jetées sans ouvertures (ponceaux). Étant donnée cette entrave à la libre circulation des sédiments amont-aval, une sédimentation accrue est anticipée, entre autres dans les herbiers existants. Il est mentionné à ce sujet que la mise en place de ponceaux aurait peu d'impact sur le régime hydrosédimentaire, et pourrait même provoquer des effets indésirables avec des zones de fortes vitesses. Afin de corroborer cette affirmation et de justifier la conception de jetées sans ponceaux, l'initiateur doit aussi présenter un scénario de simulations hydrodynamiques avec des jetées avec ponceaux, car cette option pourrait s'avérer une façon d'atténuer les impacts liés à l'accumulation de sédiments.

Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent, 494 p.

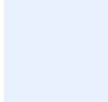
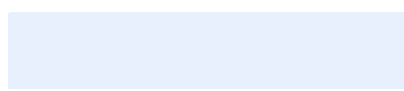
p.72/494 : Un belvédère est prévu au nord-est du futur pont sur la culée du pont existant, mais l'impact hydrodynamique de cet ouvrage avec le nouveau pont en place ne semble pas avoir été évalué. L'initiateur doit donc caractériser ces impacts, et évaluer les gains environnementaux et hydrodynamiques qui pourraient être faits en retirant la structure.

p.104-106/494 : L'initiateur doit présenter les paramètres de conception du ponceau sous l'autoroute 40 et les bretelles C et D et du ponceau du ruisseau Grande Rivière.

Stantec, 3 septembre 2021. Étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du pont à haubans pour relier l'Île d'Orléans à la rive nord du fleuve Saint-Laurent - Annexes, 676 p.

p.21/676 : On remarque sur le plan que les pylônes seront arasés à 4 m sous le zéro des cartes. L'initiateur doit comparer cette élévation par rapport à celle du thalweg et doit caractériser les impacts hydrodynamiques de l'arasement de ces structures à cette élévation pour le scénario avec le futur pont.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2021-11-18
Adeline Bazoge	Directrice adjointe, Biol., M.Sc.		2021-11-18

Clause(s) particulière(s) :

2

Demande de renseignements sur des éléments qui sont en lien avec un ou des enjeux du projet et qui sont essentiels à la production de l'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet

Indiquer de manière claire et concise le(s) renseignement(s) essentiel(s) requis permettant de vous prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Faire le lien avec l'enjeu dont il est question.

(Inscrivez ici le ou les renseignements requis)

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable aux conditions suivantes

Suite à l'analyse des réponses fournies par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable, mais que certains éléments doivent être précisés afin de s'assurer que la conception de l'ouvrage soit optimisée.

RQC-26 : L'initiateur justifie de façon satisfaisante le choix de la série de données pour les calculs statistiques de niveaux d'eau. En ce qui concerne le rehaussement du niveau des mers en raison des changements climatiques, celui-ci est étudié actuellement jusqu'à l'horizon 2100 environ. Sachant que la durée de vie utile du pont devrait être de l'ordre de 100 ans, le rehaussement au-delà de l'an 2100 est incertain. Pour la conception du pont, l'initiateur a choisi un rehaussement de 1,20 m, qui se trouve à être à la valeur médiane de la fourchette présentée par le GIEC pour un scénario RCP 8.5 (entre 0,80 m et 1,60 m). Cependant, selon la tendance observée, il existe une possibilité que le rehaussement continue de s'accélérer au rythme des pires scénarios envisagés.

DEH : Veuillez fournir une évaluation des impacts d'un rehaussement de 1,60 m du niveau de l'eau avec la conception du futur pont proposée sur la base d'un rehaussement de 1,20 m, afin de s'assurer que le dimensionnement soit convenable à long terme pour l'ensemble des usages, dont la navigation.

RQC-27-A : L'initiateur justifie l'utilisation des conditions de pleine mer supérieure à grande marée (PMSGM) pour simuler les impacts des ouvrages temporaires par le fait qu'il s'agit d'un événement récurrent. Cependant, dans l'analyse des impacts d'un ouvrage temporaire qui restreint l'écoulement, il est d'usage d'évaluer un scénario pour un événement qui a une forte probabilité de se produire pendant la durée des travaux. Dans le cas présent, on parle d'une durée de l'ordre de cinq ans.

DEH : Veuillez évaluer l'impact des jetées en simulant un événement de récurrence 5 ans ou plus, ce qui est conforme aux règles de l'art, ou veuillez fournir une justification qui démontre que l'impact des ouvrages temporaires ne serait pas significativement plus important pour un événement plus rare qu'une PMSGM.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)	<input type="text"/>	2022-02-08
Adeline Bazoge	Directrice adjointe, Biol., M.Sc.	<input type="text"/>	2022-02-08
Nathalie Campeau	Sous-ministre adj., Expertise et politiques de l'eau et de l'air	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

**FORMULAIRE DE CONSULTATION SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET :
AVIS D'EXPERTS
PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

--

4 Avis sur l'acceptabilité environnementale du projet à la suite de la réception des renseignements requis

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et **en fonction de votre champ de compétence**, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Choisissez l'une des trois réponses suggérées ci-contre. Expliquez en quoi le projet vous paraît acceptable en fonction des enjeux concernant votre ministère ou organisme **ou** à quelle condition le projet serait acceptable **ou** pourquoi il ne l'est pas.

Selon notre champ de compétence, le projet est acceptable tel que présenté

Suite à l'analyse des réponses fournies par l'initiateur, la DEH est d'avis que le projet est acceptable. Il faut noter cependant que certains éléments mériteraient d'être précisés par l'initiateur avant le début des travaux.



QC-42 (p.6/31) : Gains environnementaux et hydrodynamiques en retirant les approches du pont actuel.

DEH : L'initiateur présente un tableau à propos des gains en termes de superficies d'empiètement avec le retrait des approches du pont actuel, mais aucune analyse n'est faite par rapport aux gains hydrodynamiques. Bien qu'il ne soit pas envisagé que les gains soient significatifs, il serait tout de même d'intérêt de les caractériser, notamment pour vérifier l'impact local sur le régime hydrosédimentaire (ex : sédimentation accrue entre les approches du pont actuel et le futur pont, effet de bout, etc.).

QC-49 (p.13/31) : Impact des jetées pour une crue supérieure à la PMSGM de l'ordre d'une récurrence 5 ans.

DEH : L'initiateur présente le même tableau que dans l'étude hydraulique à propos de l'impact des jetées temporaires sur les niveaux d'eau avec la PMSGM. Cependant, aucune analyse n'est présentée pour une crue de récurrence de l'ordre de 5 ans. Bien que le rehaussement des niveaux d'eau pour une telle crue ne soit probablement pas significatif, il est d'intérêt de le caractériser pour évaluer l'impact des jetées pour un événement ayant de fortes probabilités de se produire pendant la période des travaux.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur (#OIQ : 5008521)		2022-03-17
Adeline Bazoge	Directrice adj., Biol., M.Sc.		2022-03-17

Clause(s) particulière(s) :

--