
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES

**Questions et commentaires
pour le projet de reconstruction du pont Gédéon-Ouimet
(autoroute 15) entre Laval et Boisbriand sur les territoires des
villes de Laval et de Boisbriand par le ministère des Transports
et de la Mobilité durable**

Dossier 3220-02-003

Le 26 juillet 2024

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1. VOLET CONCEPTION DU PROJET	2
2. VOLET FAUNE	7
3. VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS.....	13
4. VOLET SOLS ET SÉDIMENTS.....	17
5. VOLET DÉBOISEMENT	19
6. VOLET GAZ À EFFET DE SERRE	21
7. VOLET IMPACTS SOCIAUX.....	23
8. VOLET TRANSPORT ACTIF ET COLLECTIF	25
9. VOLET SÉCURITÉ ET MESURES D'URGENCE.....	25

INTRODUCTION

La phase d'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet de reconstruction du pont Gédéon-Ouimet (PGO) entre Laval et Boisbriand, prévue dans le cadre de la procédure accélérée d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, est réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères.

Conformément à l'article 31.4 de la Loi sur la Qualité de l'environnement (LQE), le ministre peut, à tout moment, demander à l'initiateur de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.

Afin que le ministre puisse formuler une recommandation quant à l'acceptabilité environnementale de ce projet, l'initiateur doit répondre aux questions citées dans ce présent document. Le temps incombant à l'initiateur pour répondre à ces questions n'est pas inclus dans le délai de sept mois dont dispose le ministre afin de formuler sa recommandation.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE), ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales du ministère.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. VOLET CONCEPTION DU PROJET

QC - 1

Lors de la séance de consultation ciblée menée par le Bureau d'audience publique en environnement du 16 juillet 2024, l'initiateur a indiqué que certains choix pour le projet avaient été réalisés par celui-ci depuis le dépôt de son étude d'impact (ex. : choix du revêtement de la chaussée). Sachant que ces décisions ne se reflètent pas dans son document d'étude d'impact et qu'elles pourraient concerner des éléments d'analyse environnementale, l'initiateur doit indiquer quelles modifications et quels ajustements ou décisions il a réalisés depuis le dépôt de son étude d'impact. Il doit également préciser les impacts qui leur sont associés, justifier ces choix pour son projet dans une optique de moindre impact et proposer des mesures d'atténuation, le cas échéant.

QC - 2

L'initiateur prévoit la mise en place de zones tampons de 1,2 m entre les voies réservées et les voies banales de circulation dans les deux directions. Compte tenu du milieu sensible associé à la rivière des Mille Îles dans lequel le futur pont doit être implanté et des impacts associés à son dimensionnement (par ex.: empiètement dans les milieux humides et hydriques (MHH), ombrage, superficie de drainage et utilisation de sels de déglacage), l'initiateur doit justifier la nécessité de mettre en place une telle zone tampon d'une largeur de 1,2 m et démontrer qu'il a évité les empiètements dans les MHH et dans l'impossibilité d'éviter entièrement, qu'il a minimisé au maximum ces empiètements pour la conception du futur pont.

QC - 3

Dans un même ordre d'idée, lors de rencontres avec l'initiateur, préalablement au dépôt de son étude d'impact, celui-ci mentionnait au MELCCFP que la modélisation hydraulique réalisée permettrait de définir l'impact du projet sur les habitats présents dans la rivière selon un retrait complet ou partiel de la jetée sud. Or, le rapport hydraulique fourni à l'Annexe J de l'étude d'impact n'aborde que partiellement ces questions en étudiant seulement deux variantes pour la hauteur d'arasement (19,57 m et 18,8 m) de la portion de jetée qui sera retirée (40 m) (section 5.3.1 de l'Annexe J). Aucune justification quant au choix de retirer 40 m de la jetée sud ni aux choix de hauteur d'arasement proposée ou au caractère uniforme de celles-ci dans la zone retirée n'est présentée. Ainsi, afin de démontrer qu'il a minimisé au maximum les empiètements dans les MHH, l'initiateur doit :

- a. justifier le choix de retirer uniquement 40 m de la jetée sud et démontrer comment la minimisation des empiètements a été maximisée;
- b. justifier les choix des deux hauteurs d'arasement proposées;
- c. justifier pourquoi ces hauteurs d'arasement sont uniformes dans la zone de retrait de jetée et non variables dans l'optique d'optimiser la diversité des écoulements et des habitats dans cette zone.

QC - 4

Dans la section 2.3.3 de l'Annexe J de son étude d'impact, l'initiateur présente les scénarios de remplacement du ponceau sous la jetée sud évalués dans son étude hydraulique. Ces deux scénarios considèrent une ouverture de 8,7 m selon deux hauteurs de radier différentes, soit 21,7 m (identique à l'existant) et 20,1 m (cote d'élévation du fond du cours d'eau à cet endroit). L'initiateur indique cependant dans la section 2.2.3 de son étude d'impact que la variante retenue pour le remplacement de ce ponceau présente une ouverture de 6 m sans toutefois préciser la hauteur de radier. Cette variante n'a pas été présentée dans l'étude hydraulique de l'Annexe J, ni même le changement d'axe du ponceau présenté dans l'étude d'impact. Considérant que la conception de ce ponceau est un élément important pour assurer la connectivité à l'année des habitats aquatiques séparés par la présence de la jetée, l'initiateur doit:

- a. préciser la hauteur du radier du ponceau envisagé pour la jetée sud;
- b. justifier le choix d'une ouverture de 6 m alors que cette variante n'est pas présentée dans les scénarios évalués dans l'étude hydraulique de l'Annexe J;
- c. justifier le choix de modifier l'axe du ponceau au sein de la jetée sud par rapport à celui du ponceau existant et indiquer qu'elles seront les répercussions sur les habitats aquatiques et leur connectivité relativement à ce changement d'axe;
- d. démontrer que le nouveau ponceau assurera la connectivité annuelle des habitats aquatiques situés de part et d'autre de la jetée sud.

QC - 5

L'initiateur prévoit l'élargissement de la jetée sud en raison de l'ajout de voies pour le transport en commun et la piste polyvalente. L'élargissement prévu est situé en aval hydraulique de la jetée sud; un secteur qui n'est pas soumis aux forces érosives principales du courant et du vent. L'initiateur indique qu'il utilisera des matériaux grossiers pour procéder à l'élargissement de la jetée sud sans toutefois prévoir de mesures permettant la revégétalisation en littoral et en rive dans ce secteur.

L'initiateur doit s'engager à revégétaliser la jetée sud afin de permettre la bonification de la qualité de la bande riveraine et de l'habitat aquatique adjacent. Il doit également s'engager à déposer un plan de végétalisation et de suivi de ce secteur dans le cadre des demandes d'autorisations ministérielles en vertu de l'article 22 de la LQE visant ces travaux.

QC - 6

L'initiateur indique dans son étude d'impact aux sections 2.2.1.4 et 2.2.1.5 que des bassins de rétention à retenues permanentes sont prévus pour le traitement des eaux. La conception fine de ces bassins n'est toutefois pas encore connue et donc n'est pas présentée dans l'étude d'impact. L'initiateur identifie malgré tout certaines informations quant à la superficie et la profondeur de ces bassins. Selon les données fournies, la profondeur envisagée semble faible (entre 20 et 30 cm) par rapport à l'étendue des bassins. Ce faisant, ils seraient propices à l'implantation d'espèces floristiques exotiques envahissantes, telles que le roseau commun, si une propagation venait à survenir. Par ailleurs, il importe que l'initiateur s'assure que la conception de ces bassins de rétention permettra un traitement maximal des matières en suspension pour éviter tout apport de contaminants dans les milieux naturels avoisinants.

Ainsi, l'initiateur doit déposer un plan final des bassins et de leur conception dans le cadre des demandes d'autorisation ministérielles nécessaires à leur réalisation. Le MELCCFP invite d'ailleurs l'initiateur de projet à présenter ses intentions à l'égard de la conception des bassins de rétention à l'équipe d'analyse en amont du dépôt du plan final afin d'assurer une cohésion des orientations et intentions des deux organisations à cet égard.

QC - 7

L'initiateur présente au tableau 8b de son annexe B les variantes qui ont été évaluées pour la mise en place d'une piste polyvalente dans le contexte du projet. La variante retenue par l'initiateur pour le positionnement et le raccordement de la piste polyvalente est la variante 3, soit un passage sur la travée sud avec un raccordement aux côtés est et ouest du pont à Laval.

Cette variante entraînerait des empiètements supplémentaires dans la rivière des Mille Îles de 3 377 m², dont 1 297 m² dans des habitats sensibles (frayères et alevinage en amont). Les empiètements d'un chemin (de toute nature) sur le littoral d'un cours d'eau ne sont généralement permis que pour traverser un cours d'eau et non pour se déplacer latéralement sur une même rive comme le propose la variante 3, et ce, dans une logique de protection des habitats aquatiques.

Ainsi la variante 3 va en contradiction avec l'application de l'approche éviter-minimiser-compenser pour la protection des MHH, alors que la variante 1 semble une option tout aussi viable qui permettrait d'éviter les empiètements sur la rivière des Mille Îles. Des raccordements aux quartiers résidentiels via le boulevard Sainte-Rose ou toute autre structure permettant de franchir l'autoroute 15 en milieu terrestre doivent être favorisés. Ainsi, le choix de la variante 3 n'apparaît pas justifié en regard des impacts sur les composantes valorisées de l'environnement (CVE).

L'initiateur doit prioriser la variante 1 pour la mise en place de la piste polyvalente, notamment en regard aux empiètements en MHH, et revoir la conception en ce sens. Dans l'impossibilité technique d'apporter cet ajustement au projet, il doit le justifier et démontrer qu'il a réduit les empiètements en MHH au maximum.

QC - 8

La conception du futur pont prévoit que les piles seront composées de pieux-caissons forés et emboîtés au roc (section 2.3.4.7.2). Elle prévoit également l'enrochement (calibre 300-500 mm) du lit de la rivière sur 3,3 m de rayon autour des piles. Cet enrochement occasionne un empiètement en littoral et une modification importante de l'habitat du poisson affectant notamment les fonctions de support des herbiers (fraye et alevinage de nombreuses espèces), d'alimentation de l'esturgeon jaune et de nidification des centrarchidés. Peu d'informations sont présentées dans l'étude d'impact à propos des risques justifiant une telle protection des piles contre l'érosion en regard des conditions du milieu et de la conception retenue. Considérant l'impact important que ces enrochements auront sur le milieu biologique ainsi que sur les MHH, l'initiateur doit démontrer que l'enrochement des piles est une nécessité et, si tel est le cas, qu'il a été conçu de façon à éviter et minimiser l'atteinte en MHH ainsi que dans l'habitat du poisson et revoir la conception en ce sens au besoin.

QC - 9

À la figure 2-6 de la section 2.2.1.2 de son étude d'impact, l'initiateur indique qu'un enrochement important du lit de la rivière (calibre 400-600 mm) est envisagé dans son projet. La limite de cet

enrochement n'est pas précisée dans la figure. Celui-ci occasionnera des empiètements en littoral et dans l'habitat du poisson. De plus, il apparaît surdimensionné par rapport aux caractéristiques hydrauliques de la rivière. L'initiateur doit :

- a. préciser les limites prévues de l'enrochement envisagé et les justifier notamment en démontrant que la conception a été réalisée afin d'éviter et de minimiser l'atteinte aux MHH et dans l'habitat du poisson;
- b. justifier le choix d'une granulométrie de 400-600 mm pour l'enrochement envisagé dans le contexte de conditions hydrauliques de la rivière des Mille Îles, sinon préciser le calibre de remplacement.

QC - 10

À la section 2.3.4.7.2 de son étude d'impact, l'initiateur indique qu'il compte utiliser des batardeaux supplémentaires pour la construction des piles du futur pont. Toutefois, la méthode par pieux caissons envisagée par l'initiateur implique déjà une forme de batardeau lors de l'implantation dans le milieu afin d'isoler la zone de travaux de l'eau. Bien qu'un batardeau supplémentaire permettrait de réduire la possibilité d'infiltration d'eau (faiblement), cet ajout ne semble pas adéquatement justifié dans la documentation fournie en regard des impacts associés sur le milieu récepteur. Lors d'une rencontre tenue avec le MELCCFP, l'initiateur a par ailleurs laissé entendre que cette mention d'utilisation de batardeaux supplémentaires était une erreur dans l'étude d'impact et aurait dû être retirée. En ce sens, l'initiateur doit préciser si l'utilisation de tels batardeaux supplémentaires à la méthode par pieux caissons est envisagée dans son projet. Le cas échéant, il doit justifier leur utilisation en démontrant que la conception a été réalisée afin d'éviter et de minimiser l'atteinte aux MHH et dans l'habitat du poisson.

QC - 11

L'initiateur indique dans la description de son projet que les axes du futur pont comporteront 7 pieux, alors qu'à la section 5.3.5.1, il indique qu'un concept optimisé en fin d'étape d'avant-projet définitif a été proposé (présenté à la figure 5-9) et comprendrait 6 pieux par axe. Bien que cette optimisation représente une bonification du projet pour la faune aquatique et le milieu hydrique, cette modification au concept ne se reflète toutefois pas dans les superficies d'empiètement présentées dans l'étude d'impact (calcul selon 7 pieux) ni dans les autres sections de description de variantes et d'activités de l'étude d'impact.

En ce sens, l'initiateur doit:

- a. préciser si la réduction de 7 à 6 pieux pour un axe est applicable à tous les axes du futur pont;
- b. préciser si cette modification à la variante présentée a des répercussions sur les impacts présentés ailleurs dans l'étude d'impact pour les autres composantes du projet. Le cas échéant, les décrire et indiquer les mesures d'atténuation applicables;
- c. réviser les superficies d'empiètement en milieux humides et hydriques présentées dans son étude d'impact et demandées en tableau récapitulatif à la **QC-25**.

QC - 12

Selon les informations de l'annexe F et des échanges avec l'initiateur, certaines jetées ne seront présentes que de façon intermittente. La base de ces jetées serait composée d'une couche de 1 000 mm d'épaisseur de gravier déposé directement sur le lit de la rivière des Mille Îles. Le gravier serait laissé en place après le retrait définitif des jetées. La rivière des Mille Îles comprend de nombreux habitats peu profonds pour lesquels un rehaussement du lit de 1 m pourrait changer significativement les caractéristiques. La remise en état complète des milieux est requise. À cet effet, l'utilisation d'une assise de plus gros calibre, par exemple, rendrait l'enlèvement des matériaux plus facile pour éviter qu'il n'en demeure sur place après le retrait des jetées.

À cet égard, l'initiateur doit :

- a. justifier l'utilisation de cette technique, notamment dans l'optique de démontrer qu'elle est celle de moindre impact sur le milieu en comparaison aux autres possibilités qu'il aurait évalué, faute de quoi il doit proposer le remplacement de cette technique par celle de moindre impact et décrire ces impacts;
- b. si elle est maintenue dans le cadre du projet, préciser la granulométrie des matériaux qui seront utilisés et localiser plus précisément les jetées qui seraient accompagnées d'assise de gravier;
- c. s'engager à retirer la totalité des jetées temporaires et remettre en état le milieu suivant ce retrait. Un plan final de remise en état doit être fourni dans le cadre de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visant la mise en place de jetées.

QC - 13

L'initiateur présente à l'Annexe F de son étude d'impact les plans préliminaires des ouvrages temporaires qu'il envisage de mettre en place pour la réalisation des travaux. Ces ouvrages prennent la forme de jetées, de ponts, de chemins d'accès et de plateformes (dragage nécessaire). Ces ouvrages temporaires auront des impacts importants sur le milieu, et ce, malgré la mise en place de mesures d'atténuation proposées par l'initiateur. Cependant, l'initiateur ne présente pas de justificatifs sur l'utilisation des différents ouvrages temporaires qu'il prévoit utiliser, autant en regard au type d'ouvrage que sur leur localisation dans la zone de travaux. Il est alors difficile d'évaluer si le type d'ouvrage déterminé pour un secteur est le plus adéquat pour ce même secteur et les travaux qui en découlent.

Notamment, l'initiateur indique qu'un pont temporaire est prévu en amont du pont actuel dans le chenal nord entre l'Île Morris et Boisbriand. Ce pont est prévu être en place autant pour les travaux des tabliers en direction sud que ceux en direction nord. Cependant, un dragage est prévu près de ce pont temporaire lors des travaux du tablier en direction sud sans pour autant que cette intervention supplémentaire ne soit justifiée.

L'initiateur indique également à cette annexe que les ouvrages temporaires situés à la pointe sud de l'Île Locas seront composés de jetées et de ponts temporaires. Toutefois, les modélisations indiquent des modifications plus importantes du courant dans ce secteur, juste en amont de l'Île Langlois qui abrite plusieurs habitats importants. L'initiateur ne présente cependant pas de justificatif quant à l'utilisation de deux solutions différentes (ponts temporaires et jetée) dans ce secteur plutôt qu'une seule solution par pont temporaire qui semble de moindre impact sur le milieu.

Ainsi, l'initiateur doit détailler son utilisation des différents types d'ouvrages temporaires envisagés et la pertinence ou la nécessité de les mettre en place dans les secteurs qui sont indiqués dans ses plans préliminaires de l'Annexe F, notamment, et sans s'y restreindre, par rapport aux deux cas types présentés en préambule de question. Le cas échéant, il doit ajuster le tableau des empiètements demandé à la **QC-25**.

2. VOLET FAUNE

QC - 14

L'initiateur aborde la démolition des unités de fondation du pont actuel à la section 2.3.4.8.2 de son étude d'impact. Il indique qu'il n'est pas prévu que les piles 3 à 6 et 32 à 34 du pont actuel soient arasées complètement afin de restaurer l'habitat aquatique. L'argumentaire apporté par l'initiateur touche notamment l'impact potentiel que cette activité aurait sur les habitats associés à l'accumulation, avec le temps, de sédiments derrière ces piles, notamment pour les mulettes. Or les données de l'inventaire des mulettes ne démontrent pas la présence d'un habitat particulier avec des densités de moules particulières derrière ces piles. Également, la caractérisation de l'habitat du poisson fournie par l'initiateur montre qu'il n'y a pas d'habitat au-delà de 15 m de profondeur dans la zone d'étude. Le MELCCFP favorise généralement la restauration complète de la dynamique naturelle des habitats même si cela change la localisation des zones de déposition.

À cet égard, l'initiateur doit s'engager à raser complètement (à 300 mm sous le lit naturel) les unités de fondation accessibles à partir de barges (axes 3 à 6 et 32 à 34). En cas d'infaisabilité technique, il doit le démontrer et s'engager à procéder à l'arasement maximal faisable des unités de fondation si tel n'est pas déjà le cas. Au besoin, il doit revoir le projet en ce sens ainsi que les mesures d'atténuation associée à cette activité.

QC - 15

À la section 10.4 de son étude d'impact, l'initiateur indique qu'une perte permanente de 17 497 m² d'habitat légal du rat musqué est anticipée dans le projet. L'initiateur indique qu'il prévoit effectuer une proposition d'habitat de remplacement dans la rivière des Mille Îles pour assurer le maintien intégral des superficies d'habitat de cette espèce, ou « si cela n'est pas possible, l'habitat perdu du rat musqué fera l'objet d'une compensation financière pour la restauration ou la protection d'habitats similaires versée au MELCCFP par le MTMD ». Or, à ce jour, il n'existe aucun règlement administré par le MELCCFP qui permette une compensation financière pour cet habitat faunique et cette option n'est donc pas acceptable. En ce sens, l'initiateur doit:

- a. évaluer si son projet préliminaire d'aménagements de l'habitat du poisson pourrait remplir en tout ou en partie le besoin de restauration pour l'habitat du rat musqué également. Le cas échéant, présenter les superficies concernées;
- b. présenter un plan préliminaire d'aménagements pour l'habitat du rat musqué qui ne serait pas déjà couvert par la restauration pour l'habitat du poisson;
- c. s'engager à transmettre pour approbation par le MELCCFP au moment de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE comprenant des travaux qui engendrent des pertes permanentes d'habitats du rat musqué, un plan final d'aménagement pour l'habitat du rat musqué.

QC - 16

Le MELCCFP ne partage pas l'analyse de l'initiateur en lien avec la présence potentielle des espèces à statut précaire dans la zone d'étude. En effet, bien qu'une espèce à statut précaire ne soit pas observée dans le cadre d'inventaires, il n'est pas jugé justifié d'écarter cette espèce de celles potentiellement rencontrées dans le milieu. C'est le propre des espèces à statut précaire d'avoir des populations faibles et difficiles à détecter. Ainsi, le MELCCFP est d'avis qu'il n'est pas justifié d'écarter ou de réduire la probabilité de présence dans le secteur du mené d'herbe (présence confirmée par Éco-Nature) ainsi que du chevalier cuivré puisque des herbiers de vallisnérie sont largement présents dans la zone d'étude et en font un habitat d'alimentation potentielle de haute qualité.

En ce sens, l'initiateur doit, dès maintenant, proposer des mesures d'atténuation qui visent à minimiser les impacts du projet sur ces espèces à statut précaire. Il est attendu que des mesures de protection d'habitats sensible et de remise en état, dont les herbiers de vallisnérie, soient ajoutées au projet. Toute bonification supplémentaire que l'initiateur pourrait juger nécessaire pourra également être fournie au plus tard avec le dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE qui comprendrait des travaux dans l'habitat du poisson.

QC - 17

L'initiateur présente dans son tableau 2-3 de la section 2.4 de son étude d'impact qu'il prévoit respecter une période de restriction pour des travaux en eau et en habitat du poisson du 1^{er} mars au 1^{er} août. Toutefois, considérant la présence confirmée par des pêches du mené d'herbe par Éco-Nature dans le secteur par le passé, une espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (chapitre E-12.01; LEMV), qui fraye à une période plus tardive, l'initiateur doit modifier sa période de restriction pour l'ajuster du 15 mars au 15 août. Cet ajustement doit également se refléter dans les autres sections associées de l'étude d'impact.

QC - 18

L'initiateur a réalisé un inventaire de l'herpétofaune selon les délimitations indiquées à la section 4.1 de son étude d'impact. Toutefois, cet inventaire n'a pas couvert la zone au nord de la route 344, bien que l'habitat pourrait présenter un potentiel intéressant pour la couleuvre brune, une espèce désignée menacée en vertu de la LEMV. Sachant que les travaux toucheront cette zone, des impacts potentiels sur cette espèce peuvent être anticipés.

À cet égard, l'initiateur doit:

- a. Réaliser un inventaire de l'herpétofaune dans ce secteur et proposer des mesures d'atténuation conséquentes selon les espèces en situation précaire observées. Le rapport d'inventaire et les mesures de mitigation proposées (par exemple : programme de relocalisation et surveillance de chantier) devront être transmis au MELCCFP avant le dépôt d'une première demande d'autorisation ministérielle qui comprendrait des travaux dans la zone au nord de la route 344. Pour réaliser son inventaire, l'initiateur doit se référer au [Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec](#);
- b. Advenant le cas où les travaux dans ce secteur doivent débuter avant la période propice pour réaliser l'inventaire demandé en a., fournir dès maintenant des mesures de

surveillance de chantier ainsi qu'un programme préliminaire de relocalisation des couleuvres de ce secteur, lequel devra proposer, notamment, des mesures de capture aux périodes clés pour cette espèce et un site de relocalisation sécuritaire correspondant à l'habitat préférentiel de l'espèce. Le programme final doit être transmis au MELCCFP dans le cadre du dépôt d'une demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour des travaux qui affectent ce secteur.

QC - 19

L'initiateur présente à la section 5.3.5.3.3 de son étude d'impact les mesures d'atténuation proposées pour l'herpétofaune. Il y indique notamment : « Protéger certains secteurs où des habitats essentiels sont présents » et « Protéger les milieux où les occurrences d'espèces à statut particulier seraient répertoriées ».

L'initiateur doit :

- a. préciser, en fonction des inventaires réalisés, des données existantes et des espèces ciblées, quels secteurs du projet seront visés par ces mesures;
- b. préciser quel type de mesures de protection il envisage mettre en place dans le cadre de son projet.

QC - 20

L'initiateur aborde la présence et l'utilisation du pont actuel par l'hirondelle à front blanc à la section 5.3.4.4 de son étude d'impact. L'initiateur mentionne également à cet égard que l'augmentation de la surface totale du nouveau pont pourrait permettre à un plus grand nombre d'hirondelles à front blanc d'y nicher. Toutefois, l'initiateur ne présente aucune confirmation à l'effet que la structure envisagée pour le futur pont sera propice à la nidification de cette espèce après la construction. Par ailleurs, l'initiateur indique qu'il prévoit, comme mesure d'atténuation, la mise en place de filet pour empêcher la nidification de ces hirondelles dans les secteurs en conflit avec les travaux. Selon les indications dans l'étude d'impact, la construction du pont en direction nord se fera très près de la structure existante où nichent les hirondelles. L'évitement des dates de nidification n'étant pas possible, ceci suggère l'installation des filets du côté est du pont dès le début des travaux et leur entretien tout au long de la première phase de construction.

Ainsi, l'initiateur doit :

- a. démontrer que le futur pont représentera un habitat propice à la nidification pour l'hirondelle à front blanc et présenter les résultats d'un programme de suivi de la nidification dans la structure à la suite de la fin des travaux pour confirmer le retour de cette espèce dans la structure du futur pont. Le programme de suivi doit être fourni dans la cadre de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE visant les travaux de construction du futur pont;
- b. confirmer qu'il installera des filets du côté est du pont actuel dès le début des travaux et assurera leur entretien tout au long de la première phase de construction. Autrement, il doit proposer des mesures d'atténuation supplémentaires (ex.: installation de sites de remplacement propices à la nidification dans des secteurs suffisamment éloignés des travaux).

QC - 21

L'initiateur aborde les chiroptères à la section 5.3.5.3.2 de son étude d'impact. La caractérisation de l'habitat des chauves-souris (Annexe N) localise des maternités confirmées très près ou dans l'empreinte même du projet sur l'île Lefebvre. Le MELCCFP considère que la destruction de maternités ne peut pas être considérée comme un impact temporaire. Les arbres utilisés pour les maternités sont de fort calibre et présentent souvent des caractéristiques particulières au niveau de l'écorce ou des cavités disponibles. Il est alors difficile d'assumer qu'il y a d'autres structures naturelles propices à proximité qui pourront être utilisées sachant que celles qui auront été détruites étaient celles privilégiées par les chiroptères présents dans la zone. En ce sens, il importe alors que l'initiateur ajuste et précise ses impacts afin d'établir une quantification adéquate de ceux-ci et les mesures d'atténuation appropriées.

Par ailleurs, plusieurs données dans la littérature montrent une utilisation des structures de pont par les chauves-souris. L'initiateur ne précise toutefois pas s'il a procédé à une inspection ou un inventaire de la structure du pont pour évaluer si des sites potentiels pour les chauves-souris y étaient observés.

L'initiateur doit alors :

- a. présenter une carte superposant les maternités observées et les travaux à réaliser, dont le déboisement;
- b. s'engager à éviter les arbres présentant des maternités et leur environnement immédiat durant les travaux. Dans l'impossibilité, il doit le justifier et préciser les mesures d'atténuation ajustées et/ou supplémentaires qu'il s'engage à mettre en place s'il ne peut éviter de perturber fortement ou de détruire les maternités de chiroptère sur le site des travaux (ex.: installation de maternités de remplacement dans la zone, installation de murs antibruit, etc.);
- c. préciser s'il a procédé à une inspection ou un inventaire du pont actuel afin d'évaluer si des sites potentiels pour les chauves-souris y étaient présents. Autrement, évaluer si le pont actuel présente des caractéristiques qui leur seraient favorables et proposer des mesures d'atténuation supplémentaires visant à minimiser les impacts, en phase construction, sur les chauves-souris;
- d. selon la réponse fournie à la sous-question précédente (c.), l'initiateur doit évaluer si les chauves-souris seront en mesure de trouver un habitat de remplacement à la suite de la démolition du pont actuel et proposer des mesures de mitigation, le cas échéant.

QC - 22

L'initiateur présente le bilan des impacts résiduels qu'il évalue sur les enjeux de son projet au tableau 7-1. Ce tableau n'inclut cependant pas la CVE *Faune et habitats aquatiques* utilisée précédemment dans son étude d'impact. L'initiateur doit présenter son évaluation des impacts résiduels pour cette CVE.

QC - 23

Les cartes présentées par l'initiateur pour indiquer les zones de dragage dans la rivière des Mille Îles ne permettent pas de visualiser le type de substrat qui sera visé par ces opérations. Cette information est nécessaire pour permettre de mieux évaluer les impacts sur l'habitat du

poisson. En effet, les substrats mous sont généralement favorisés par l'esturgeon pour l'alimentation et leur perturbation peut entraîner une plus longue période de restauration avant que les densités d'invertébrés remontent.

L'initiateur doit préciser quels types de substrat seront visés par les opérations de dragage et indiquer comment les mesures de remises en état permettront de restaurer rapidement les caractéristiques de ces habitats du poisson. Il est attendu que le plan de remise en état exigé à la **QC-12** inclut les secteurs qui feront l'objet de travaux de dragage.

QC - 24

L'initiateur indique à la section 5.1.2.1.2 de l'Annexe H de son étude d'impact que la rivière des Mille Îles dans la zone d'étude couvre 1 208 570 m² et que 37% de cette zone est couverte par des herbiers, soit 1 125 747 m². Les nombres indiqués sont incohérents. L'initiateur doit réviser cette mention afin de donner l'information juste souhaitée initialement.

QC - 25

L'initiateur présente les empiètements des infrastructures permanentes de son projet à la section 5.3.4.1.1 de son étude d'impact. Toutefois, des incohérences apparentes entre les nombres indiqués se trouvent dans le texte. Par exemple, à la page 176, on retrouve la phrase suivante : « Les structures permanentes occuperont un total de 10 061 m² dans l'habitat du poisson, dont 23 571 m² et 27 168 m² respectivement dans des habitats du poisson sensibles et non sensibles selon la classification du MPO. » À certains endroits dans l'étude d'impact, l'indication des superficies devient difficile à comprendre, selon la formulation utilisée.

Par ailleurs, à la section 5.3.1.3 de l'étude d'impact, l'initiateur considère les superficies associées aux travaux de dragage comme étant une atteinte temporaire. Or, seuls les dragages d'entretien subséquents peuvent être catégorisés ainsi. Les superficies associées aux activités de dragage initial sont considérées comme une atteinte permanente et doivent être comptabilisées en ce sens.

Il est alors demandé à l'initiateur, afin de faciliter la compréhension des superficies d'empiètements dans les MHH de son projet, de corriger les incohérences observées dans le texte et de bien catégoriser les atteintes permanentes et temporaires ainsi que de fournir un tableau récapitulatif de ces superficies pour chaque type de milieux affectés (milieux humides, littoral, rives, zone inondable).

QC - 26

L'initiateur présente à l'Annexe W son programme préliminaire de compensation de l'habitat du poisson. Il précise à la section 5.2 de ce document qu'il prévoit installer un seuil muni de rehausses amovibles pour permettre une gestion dynamique des écoulements vers l'amont et l'aval. Ces particularités techniques laissent présager que le seuil implique des contraintes et une responsabilité pour l'entretien des structures. À priori, dans une optique de maintien des habitats affectés, le MELCFFP préconise des aménagements qui ne nécessitent aucun entretien récurrent ou d'interventions humaines pour permettre leur fonctionnement, sans quoi ces aménagements pourraient ne pas être considérés comme des travaux adéquats et pourraient représenter une atteinte supplémentaire en MHH et dans l'habitat du poisson.

L'initiateur doit :

- a. préciser si le seuil envisagé impliquera des interventions humaines pour son bon fonctionnement, tel que l'entretien du système;
- b. préciser si ce seuil est essentiel au concept d'aménagement proposé et justifier le cas échéant;
- c. si le seuil n'est pas essentiel, présenter une version ajustée du programme préliminaire de compensation de l'habitat du poisson.

QC - 27

L'initiateur présente à l'Annexe W son programme préliminaire de compensation de l'habitat du poisson. Il est généralement attendu par le MELCCFP que les aménagements réalisés en remplacement d'habitats perdus permettent d'assurer les fonctions retrouvées pour aussi longtemps que les pertes demeurent. Étant donné que la durée de vie utile du futur pont est estimée à 75 ans et qu'en phase d'exploitation, ce pont aura des impacts sur l'habitat du poisson, notamment en regard aux zones d'ombrage supplémentaires générées et que le démantèlement du futur pont sans remplacement n'est pas envisagé, il est attendu que le projet de remplacement de l'habitat du poisson vise à créer ou restaurer des milieux de manière permanente. La conception plus précise de l'aménagement devra permettre de valider, par des modélisations appropriées, la pérennité des habitats créés, notamment en regard au risque de comblement de l'aménagement envisagé associé à la grande charge en sédiments des eaux de la rivière des Mille Îles.

À cet égard, l'initiateur doit préciser si les modélisations actuelles permettent d'évaluer un niveau de risque concernant le comblement de l'aménagement proposé et du maintien de ses fonctionnalités. Dans l'affirmative, l'initiateur doit définir ce risque. Autrement, l'initiateur doit déposer une telle analyse de risque appuyée par des modélisations dans le cadre de son programme préliminaire de remplacement de l'habitat du poisson afin d'évaluer sa pérennité.

QC - 28

Sur la carte 4-2.2 fournie par l'initiateur, la légende présente des nids d'esturgeon. L'initiateur ne présente pas de définition de ce terme dans la carte ou ailleurs dans la documentation transmise au MELCCFP. Selon le MELCCFP, ces points sur la carte représentent plutôt des traces ou des regroupements d'alimentation de l'esturgeon. Ceux-ci indiquent que, notamment en regard aux sauts observés, l'ensemble du chenal principal de la rivière et les fosses semblent être un excellent habitat d'alimentation de l'esturgeon. Les inventaires de la faune benthique suggèrent également des densités d'invertébrés particulièrement recherchées par l'espèce.

Par ailleurs, bien que l'habitat du poisson #3 soit décrit à l'Annexe H, il n'est pas identifié sur la carte 4-2.2 fournie par l'initiateur.

À cet égard, l'initiateur doit :

- a. préciser ce qu'il entend comme étant un "Nid d'esturgeon";
- b. transmettre une nouvelle version ajustée de la carte 4-2.2 présentant l'habitat du poisson #3.

QC - 29

Compte tenu du milieu d'insertion du projet de réfection du pont et des impacts potentiels du projet sur ce dernier, l'initiateur propose comme mesure d'atténuation la mise en place d'un programme de suivi hydrosédimentaire afin de permettre le suivi de composantes valorisées de l'environnement qu'il a identifiées dans le milieu environnant du futur pont et l'observation de problématiques potentielles après son établissement. Selon les différents débits modélisés par l'initiateur, les impacts du projet pourraient se faire sentir sur plusieurs habitats d'importance pour la faune aquatique, notamment autour de l'île Langlois, et dont certains pourraient vraisemblablement être situés en dehors de la délimitation du suivi hydrosédimentaire qu'il décrit à la section 9.2.3 de son étude d'impact. Par ailleurs, le programme de suivi que l'initiateur propose n'est pas clair, notamment à l'égard du lien entre les enjeux et composantes visés et les zones d'études visées pour les suivis associés ainsi que le lien entre la faune aquatique et l'habitat du poisson.

À cet égard, l'initiateur doit s'engager à transmettre un programme final de suivi hydrosédimentaire dans le cadre de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE qui vise des travaux en eau. Ce programme doit préciser la portée de celui-ci, notamment en regard des composantes ciblées ainsi que les zones d'études associées. Il doit également spécifier les objectifs de suivi en regard à ces composantes.

3. VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

QC - 30

Il est indiqué à l'étude de caractérisation de la végétation, des milieux humides et hydriques et de l'habitat du poisson (Annexe H de l'étude d'impact) que plusieurs milieux humides se trouvant sur les îles de la rivière des Mille Îles font partie du milieu hydrique et que, pour des raisons d'accessibilité, leur délimitation a été réalisée à l'aide de la photo-interprétation et de délimitations existantes. Plusieurs cartes, notamment les différents feuillets des cartes 5-1.1 et 5-1.2, montrent que la limite du littoral traverse des milieux humides. Or, l'Aide-mémoire – Méthodes de détermination de la limite du littoral du MELCCFP (Aide-mémoire) spécifie que, pour un milieu humide qui est ouvert sur un lac ou un cours d'eau, c'est-à-dire qu'il existe une continuité entre le milieu humide et le lac ou le cours d'eau, la limite du littoral est généralement située près de la limite supérieure du milieu humide, soit à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes hygrophiles à une prédominance de plantes terrestres. Autrement dit, l'application du concept de limite du littoral fait en sorte que ce milieu humide fait partie intégrante du littoral du lac ou du cours d'eau et est donc inclus dans le milieu hydrique, aux fins d'application réglementaire. Ainsi, l'initiateur doit ajuster son positionnement de la délimitation du milieu hydrique, tel que présenté dans l'étude de caractérisation, sinon ajuster minimalement les feuillets des cartes 5-1.1 et 5-1.2 selon les balises de l'Aide-mémoire. De plus, il doit ajuster le tableau des empiètements exigé à la **QC-25**.

QC - 31

L'initiateur propose dans son étude d'impact diverses mesures de contrôle et d'atténuation concernant la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) qui sembleraient présentes dans les milieux naturels de conservation volontaire (MNCV) inscrits au Registre des aires protégées du Québec, ou à proximité de ceux-ci (section 9.1.6.4 de l'étude d'impact). L'initiateur prévoit également un suivi de la reprise des herbiers aquatiques par rapport

à leur état de référence pour une période initiale de 2 à 3 ans qui sera réévaluée selon le succès de la reprise (section 9.2.5 de l'étude d'impact).

À cet égard, l'initiateur doit :

- a. s'engager à adopter, comme mesure d'atténuation supplémentaire, une séquence de travaux permettant, là où c'est possible, d'amorcer les travaux au sein des zones exemptes d'EVEE avant d'amorcer ceux dans les zones où leur présence a été confirmée afin de minimiser la propagation des EVEE;
- b. s'engager à ce que le suivi de la reprise des herbiers aquatiques soit d'une durée minimale de 3 ans, avec réévaluation selon le succès de reprise, afin d'assurer une meilleure couverture temporelle qui bénéficiera à l'identification et au contrôle du développement des EVEE dans les herbiers aquatiques, le cas échéant.

QC - 32

L'initiateur présente les ouvrages permanents et temporaires qu'il souhaite mettre en place pour procéder à la construction du nouveau pont et à la démolition de celui existant. Toutefois, aucune étude hydraulique complète n'a été fournie pour appuyer la conception du futur pont et celle des ouvrages temporaires permettant la réalisation des travaux (par exemple les jetées). L'initiateur doit fournir une telle étude qui doit, entre autres, caractériser les impacts sur le régime hydrodynamique de la rivière des Mille Îles en matière de niveaux d'eau pour différentes récurrences de crues (2, 20 et 100 ans) qui prennent en compte l'impact des changements climatiques, afin de comparer le potentiel d'inondation en conditions actuelles et projetées. En complément, il doit démontrer comment les résultats de cette étude ont été pris en considération dans la conception des ouvrages permanents et temporaires.

QC - 33

Aucune échelle bathymétrique n'est présentée sur la carte 4-1 fournie par l'initiateur. Étant donné que l'impact du projet sur la dynamique hydrosédimentaire est un aspect important du projet, cette information est nécessaire pour bien interpréter cette carte. L'initiateur doit transmettre une nouvelle version ajustée de la carte 4-1 présentant une échelle de la bathymétrie.

QC - 34

L'initiateur présente une étude hydrosédimentaire faisant état des impacts du futur pont sur les régimes hydraulique et sédimentaire. L'étude présentée indique que la mise en place d'ouvrages temporaires (par exemple les jetées) pourrait causer des impacts sur le régime hydrosédimentaire de certains secteurs tels qu'une augmentation de l'érosion dans certains secteurs ou alors une diminution des vitesses d'écoulement causant une augmentation de la sédimentation dans d'autres. L'initiateur doit évaluer si des mesures de mitigation (par exemple l'implantation de ponceaux dans les jetées temporaires) peuvent être mises en place afin de limiter les impacts sur les secteurs plus sensibles de la zone des travaux, telles que les frayères, en permettant une meilleure distribution des courants. Sinon, l'initiateur doit justifier son choix de conception de ces ouvrages.

QC - 35

L'initiateur indique aux sections 5.3.2.2.1 et 5.3.4.2 de son étude d'impact que des individus de matteucie fougère-à-l'autruche et d'acore roseau ont été observés dans la zone d'étude et des

travaux du projet. L'impact sur ces espèces est décrit à la section 5.3.4.2 de son document comme étant variable selon la phase du projet, mais que des individus de ces espèces en situation précaire et valorisées par la communauté autochtone mohawk de Kahnawà:ke seront détruits par les travaux. Certaines zones impactées par le projet et où il y a présence d'individus de ces espèces seront néanmoins remises en état et revégétalisées à la fin des travaux.

À cet égard et afin de permettre l'établissement d'une communauté végétale indigène, adaptée aux conditions locales et idéalement relativement similaires à celle qui prévalait avant les travaux, l'initiateur doit considérer l'option d'inclure la plantation de matteucie fougère-à-l'autruche et d'acore roseau, voire également d'acore d'Amérique (variant indigène de l'acore roseau), dans son plan de remise en état des sites touchés, et ce, si les conditions édaphiques et écologiques des milieux remis en état le permettent toujours. À cet effet, l'initiateur devra ajouter ces espèces dans son plan de remise en état qui sera transmis au MELCCFP dans le cadre des demandes d'autorisation ministérielles pour les travaux qui affectent ces espèces. Dans l'éventualité où ces espèces ne peuvent être ajoutées au plan de remise en état, l'initiateur devra en justifier la raison.

QC - 36

Le MELCCFP dénote que des individus de potamot à gemmes sont présents dans l'emprise des travaux (permanents et temporaires). L'initiateur doit s'engager à relocaliser ces individus préalablement à la réalisation des travaux. La relocalisation doit s'effectuer dans un site récepteur adéquat localisé à l'extérieur de l'emprise des travaux et leur implantation devra être suivie sur une période minimale de deux ans (minimum d'une visite estivale en conditions propices à la détection de l'espèce par année). L'initiateur de projet devra d'abord transmettre, dans le cadre de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visant des travaux qui affectent des individus de potamot à gemmes, une proposition de plan de relocalisation (sous forme de note technique avec plan) pour commentaires et approbation par le MELCCFP. Cette proposition contiendra notamment la synthèse des informations démographiques de l'occurrence à déplacer (nombre de plants, densité, superficie, etc.), les modalités prévues pour la transplantation et le suivi, de même que les principales caractéristiques (composition floristique, hydrologie, pédologie, etc.) des sites de retrait et des sites de transplantation. Durant la réalisation du suivi, une note technique de suivi permettant de documenter le degré de succès de l'intervention de transplantation, de documenter les conditions réelles de transplantation et les paramètres contribuant au succès ou à l'échec de la démarche devra être produite à la deuxième année de suivi, en intégrant les observations combinées des deux (2) années de suivi. Cette note technique de suivi devra être transmise au MELCCFP, au plus tard 6 mois après sa réalisation. Au besoin, des ajustements méthodologiques pour augmenter le succès des interventions pourront être demandés par le MELCCFP.

QC - 37

À la section 1.7.2 de l'étude d'impact sur les consultations, il n'est pas indiqué si les exploitants des usines de traitement de l'eau potable ont été consultés concernant la CVE « qualité de l'eau potable en lien avec les sources d'approvisionnement ». Veuillez le préciser. Si ce n'est pas déjà prévu, l'initiateur doit les informer préalablement aux étapes de construction les plus susceptibles de remettre en suspension les sédiments. Les exploitants auraient alors la possibilité de décider des mesures qu'ils mettraient en œuvre pour assurer, si nécessaire, la qualité de l'eau qu'ils fournissent.

QC - 38

À la section 10.4 de son étude d'impact, l'initiateur précise s'être engagé à travailler en collaboration avec Éco-Nature pour l'établissement des possibilités liées au remplacement des superficies perdues d'aires protégées dans le secteur. Il s'engage également à ce que le MELCCFP soit impliqué dans ses démarches afin que celui-ci se prononce sur l'efficacité des projets envisagés.

L'initiateur doit préciser sous quelle forme il entend effectuer ses échanges avec le MELCCFP ainsi que préciser son échéancier pour cette démarche de remplacement des superficies perdues d'aires protégées.

QC - 39

L'initiateur évoque à plusieurs reprises dans son étude d'impact (ex.: pages 136, 140, 141, 285, 287 et 322) que le secteur présente une ou des réserves naturelles inscrites au Registre des aires protégées du Québec. Le MELCCFP désire préciser que le secteur à l'étude présente effectivement des aires protégées pouvant être désignées comme réserves naturelles selon les catégories de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), mais qu'aucune de ces aires protégées n'est officiellement reconnue comme réserve naturelle en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.0.1; LCPN). En ce sens et afin d'éviter toute confusion possible face à l'utilisation du terme *réserve naturelle*, l'initiateur est invité à utiliser la terminologie *aire protégée* dans les prochains documents qui pourraient être fournis dans le cadre de l'analyse du projet.

QC - 40

L'initiateur aborde la notion de programme de compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques à la section 10.1 de son étude d'impact. Il est indiqué que les pertes seront compensées, soit financièrement, soit par l'entremise d'un projet de restauration ou d'aménagement. Il mentionne notamment que des avenues de compensation par des travaux sont explorées, mais demeurent encore au stade préliminaire puisqu'aucune évaluation des impacts, des coûts et de l'ampleur de ces projets n'a encore été réalisée.

À cet égard, l'initiateur de projet devrait prioriser la création et la restauration de milieux humides et hydriques dans la même ville ou la même municipalité régionale de comté (MRC) que celle dans laquelle les pertes sont encourues.

À cette étape, l'initiateur doit préciser autant que possible son plan de compensation préliminaire pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques. Il doit s'engager à transmettre au MELCCFP un plan final de compensation à cet effet au plus tard à la première demande d'autorisation ministérielle pour les travaux associés au projet. Ce plan de compensation devra notamment inclure un programme de suivi des aménagements créés ou restaurés.

QC - 41

L'initiateur présente les diverses options qu'il a évaluées en regard au système de gestion des eaux de drainage à la section 2.1.6 de son étude d'impact. Il indique par ailleurs, à la section 4.1.3.3 que l'utilisation de sels de déglçage et d'abrasifs sera nécessaire durant la phase d'exploitation du futur pont et que l'apport additionnel de minéraux par ces sels de voirie pourrait impacter la conductivité de l'eau de la rivière des Mille Îles ainsi que sa charge locale en matières en suspension (MES). Toutefois, l'initiateur évalue l'impact de ces sels de déglçage à la

section 5.1.4.3.2 et indique que celui-ci sera négligeable à l'échelle de la rivière des Mille Îles puisque la surface du futur pont ne représente que 0,0063% par rapport à la superficie du bassin versant de la rivière. Néanmoins, l'initiateur indique s'engager à suivre le [Cahier des charges et devis généraux - infrastructures routières - Déneigement et déglacage](#) du MTMD afin d'encadrer sa gestion des sels de voiries, notamment.

Bien qu'à l'échelle du bassin versant, l'impact des sels de déglacage sur la qualité des eaux de surface de la rivière des Mille Îles soit évaluée à négligeable, et que l'initiateur indique que sa conduite centrale à relâchement dans le milieu sous le pont évitera les zones sensibles telles que les frayères, le MELCCFP éprouve certaines préoccupations quant aux impacts d'un tel rejet dans le milieu sur la qualité des eaux de surface et sur la charge en MES au point de rejet. Le MELCCFP s'attend à ce que tout soit mis en œuvre par l'initiateur pour limiter autant que possible le relargage local de sels de voirie et de MES.

En ce sens, l'initiateur doit s'engager à présenter, dans le cadre de la première demande d'autorisation ministérielle, un plan de gestion des sels de voirie et des MES qui comprendra notamment des mesures visant à minimiser l'impact des sels de déglacage sur la qualité de l'eau de la rivière des Mille Îles. L'initiateur doit également s'engager à minimalement respecter les balises applicables de son [Guide des bonnes pratiques d'épandage de sels de voirie](#).

4. VOLET SOLS ET SÉDIMENTS

QC - 42

L'initiateur présente à l'annexe Z de son étude d'impact une étude géotechnique et une caractérisation environnementale sommaire des sols pour la zone à l'étude. Toutefois, ces rapports présentent certaines insuffisances. En effet, la section 2 (Étude antérieure) de cette étude indique les enjeux identifiés par la phase I, mais le positionnement des sondages semble avoir été effectué selon des objectifs géotechniques. Ainsi, aucun sondage ne semble avoir été positionné en milieu terrestre, soit au niveau des approches du PGO. Les sondages réalisés l'ont été en milieu hydrique, dans l'emprise du site de projet entre les deux rives. Cette dernière partie du site semble donc avoir été correctement couverte, sauf en ce qui concerne le nombre d'analyses.

À cet effet, à la section 13 de l'étude de phase II, il est indiqué qu'en raison de l'absence d'analyse chimique sur les échantillons prélevés dans 17 forages, le niveau d'incertitudes des interprétations faites est jugé élevé. Pour réduire cette incertitude, des travaux de caractérisation complémentaire devraient être réalisés dans ces secteurs avant les travaux. Les documents fournis à l'annexe Z présentent également en conclusion que « Considérant que la nature du projet est de procéder à des excavations, nous recommandons de procéder à une caractérisation environnementale des sols et des matériaux granulaires sur l'ensemble du tronçon pour la gestion des déblais hors site. Le nombre de sondages devra alors être ajusté et leurs intervalles plus rapprochés dans les secteurs où des enjeux environnementaux significatifs ont été identifiés » (p.47 de l'Annexe Z). Enfin, pour ce qui est des portions terrestres, une caractérisation complémentaire devrait être réalisée, afin de vérifier la qualité environnementale des remblais et l'impact des autres sources potentielles de contamination identifiées.

Ainsi, l'initiateur doit s'engager à réaliser des travaux de caractérisation complémentaire pour une évaluation adéquate de la qualité environnementale des terrains dans l'emprise du projet de construction du nouveau PGO, et ce, selon les balises du [Guide de caractérisation des terrains du MELCCFP](#) (Guide de caractérisation). Il est fortement recommandé que l'initiateur présente

au MELCCFP son plan de caractérisation pour approbation avant la réalisation des travaux complémentaires. Considérant l'importance de cette caractérisation complémentaire et afin d'éviter toute surprise en vue du traitement des demandes d'autorisation ministérielles pour le projet, l'initiateur doit s'engager à transmettre au MELCCFP, en amont du dépôt de la première demande d'autorisation visant des travaux d'excavation, les rapports de caractérisation complémentaire, incluant les modes de gestion qui seront appliqués en fonction des résultats et en conformité avec la réglementation et les guides du MELCCFP, dont le [Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés](#) (Guide d'intervention). L'initiateur doit indiquer dès maintenant, à quelle période au plus tard il fournira ces rapports au MELCCFP suivant la prise du décret, sans présumer de la décision du gouvernement.

QC - 43

L'initiateur prévoit des opérations de dragage de sédiments. Il présente notamment, à l'annexe L de son étude d'impact, un rapport de caractérisation des sédiments de la zone d'étude située dans la rivière des Mille Îles. Le plan d'échantillonnage proposé au départ prévoyait le prélèvement de sédiments en surface (0-50 cm) et en profondeur (50-100 cm), pour certains sondages. Cette approche devrait concerner l'ensemble des sondages dans les secteurs où les retraits des sédiments sont prévus. Toutefois, les échantillons prélevés semblent l'avoir été dans la partie superficielle du lit de la rivière. Aussi, à part les strates superficielles, les strates plus profondes n'ont pas été analysées, dans les zones où plusieurs strates de sédiments sont présentes. La représentativité des résultats des analyses des sédiments semble donc limitée. Néanmoins, le rapport de caractérisation fourni à l'Annexe L recommande que « les sols et les sédiments qui seraient excavés dans le cadre des travaux prévus soient gérés en milieu terrestre selon leur niveau de contamination et en conformité avec les options préconisées à la [Grille de gestion des sols excavés](#) (Grille) constituant l'annexe 5 du [Guide d'intervention](#) » (p 14 de l'Annexe L). En ce sens, la gestion et le réemploi, conformes à la réglementation applicable, de ces matériaux dépendent d'une bonne caractérisation faite dans les règles de l'art, soit selon les exigences du [Guide de caractérisation](#). Précisons qu'étant donné le contexte physique du projet, soit la présence de milieux sensibles, notamment des MHH, le réemploi des matériaux excavés peut représenter un risque non négligeable. À noter qu'il est interdit, en vertu de l'article 13.0.3 du [Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains](#), de déposer des sols contaminés dans ces milieux.

L'initiateur doit donc s'engager à procéder à des travaux de caractérisation complémentaire pour permettre d'évaluer adéquatement la qualité environnementale des sédiments dans l'emprise du site du projet afin d'assurer une gestion adéquate de ces matériaux selon leur niveau de contamination. L'initiateur peut réaliser cette caractérisation complémentaire de manière fragmentée selon ses besoins de dragage au fil de l'avancement du projet. Il est fortement recommandé que l'initiateur présente au MELCCFP son plan d'échantillonnage pour approbation avant la réalisation des travaux complémentaires. Les résultats de ces caractérisations complémentaires devront être transmis au MELCCFP lors du dépôt de chaque demande d'autorisation ministérielle visant des travaux de dragage des sédiments et devront être accompagnés d'un protocole qui présente la méthodologie et le mode de gestion.

QC - 44

Dans un même ordre d'idée que la question précédente, dans les secteurs qui feront l'objet de travaux de dragage d'entretien ou dans un secteur dragué pour une première fois, l'initiateur doit s'engager à réaliser une caractérisation physico-chimique des sédiments de la zone à draguer préalablement à chaque opération de dragage et à déposer avec chaque demande d'autorisation visant des travaux de dragage, un rapport présentant les résultats ainsi que le mode de gestion

des sédiments établi à partir de ces résultats. La caractérisation doit se faire selon les exigences du [Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments](#) alors que les options préconisées pour mode de gestion en milieu terrestre doivent être réalisées en fonction de la [Grille de gestion des sols excavés constituant l'annexe 5](#) du [Guide d'intervention](#). Le MELCCFP recommande fortement qu'un plan de caractérisation soit soumis, pour approbation, préalablement à la demande d'autorisation visant lesdits travaux.

QC - 45

Selon l'étude d'impact, des zones sont prévues pour que soient aménagées des surfaces principales d'accueil du chantier de construction (roulottes, ateliers mécaniques, sites de ravitaillement et d'entretien des équipements, etc.) ainsi que soient aménagées des zones d'entreposage des matériaux, de la machinerie et des équipements. Pour ce faire, l'entrepreneur pourra utiliser l'espace disponible dans l'emprise de l'initiateur aux approches nord et sud du PGO, de même que sur l'île Morris. Ainsi, une caractérisation physico-chimique complémentaire de ces zones d'aires de chantier devra être effectuée avant leur aménagement, dans le cadre du projet, en vue d'une remise dans leur état initial (qualité environnementale des sols et eaux souterraines). L'initiateur peut réaliser cette caractérisation complémentaire de manière fragmentée selon ses besoins d'aménagement d'aires de chantier au fil de l'avancement du projet. Toutefois, il doit s'engager à réaliser ces caractérisations complémentaires selon les balises indiquées au [Guide de caractérisation des sols du MELCCFP](#). De plus, il doit s'engager à transmettre au MELCCFP les rapports de caractérisation des états de référence des zones visées pour l'aménagement d'aires de chantier dans le cadre de chaque demande d'autorisation ministérielle visant leur aménagement respectif. Enfin, dans un souci de validation et d'arrimage entre les parties prenantes, il est fortement recommandé que l'initiateur présente au MELCCFP son plan de caractérisation complémentaire pour ces zones et les échéanciers envisagés à cet égard avant le dépôt d'une première demande d'autorisation ministérielle visant l'aménagement de surfaces d'accueil du chantier.

5. VOLET DÉBOISEMENT

QC - 46

L'initiateur estime procéder au déboisement de manière permanente d'une superficie totale de 1,8 ha occasionnant alors la perte de vocation forestière des sites en question. L'initiateur doit reboiser ces superficies de pertes permanentes dans un ratio minimal d'un pour un en termes de superficie, tout en prenant en compte la valeur écologique des boisés disparus. Certains peuplements forestiers possèdent des attributs (âge, composition, structure) leur conférant une plus haute valeur écologique (p. ex. : écosystème forestier exceptionnel (EFE)). Leur disparition ne saurait être compensée uniquement par le reboisement d'une superficie identique. En ce sens, il est demandé à l'initiateur de confirmer que toutes superficies forestières situées dans un EFE qu'il prévoit déboiser de manière permanente, ont fait l'objet d'un inventaire forestier dont les résultats sont fournis à l'Annexe M de son étude d'impact. Dans le cas contraire, l'initiateur doit procéder à un inventaire forestier de ces superficies forestières non inventoriées afin d'en évaluer la valeur écologique.

L'initiateur devra déposer un plan de reboisement au MELCCFP, au plus tard lors de la première demande d'autorisation ministérielle du projet. Ce plan doit viser l'ensemble des superficies forestières perdues et devra être élaboré selon les critères du ministère des Ressources naturelles et des forêts (MRNF) (voir l'annexe 1 du présent document) à l'égard, entre autres, de l'emplacement, des essences reboisées, de la densité, du suivi, des correctifs à apporter, etc. Le

plan de reboisement devra faire l'objet d'une approbation du MELCCFP, et ce, avant sa mise en œuvre. Un suivi de la plantation, d'une durée minimale de 10 ans, devra être réalisé. Un rapport de suivi devra être déposé au MELCCFP aux années 1, 4 et 10 suivant la plantation. Des correctifs devront être apportés si le taux de succès des plantations, soit un taux de survie des plants de 80 %, ne satisfait pas les attentes convenues. Pour chaque année de suivi, un rapport devra être déposé au MELCCFP, au plus tard trois mois après la prise de données sur le terrain.

QC - 47

L'initiateur estime procéder au déboisement temporaire de 2 ha de boisés lors de la réalisation de son projet. Afin d'assurer la remise en production des superficies forestières perdues temporairement, l'initiateur doit s'engager à réaliser un suivi de ces secteurs sur une période de 3 ans (suivi aux ans 1 et 3). Un rapport de suivi devra être acheminé au ministère dans les trois mois suivant l'inventaire de suivi. Selon les résultats du suivi de l'an 3, si la régénération naturelle de ces sites n'est pas jugée suffisante pour permettre la préservation de la vocation forestière de ceux-ci, des mesures correctrices, telles que le reboisement, devront être soumises au MELCCFP pour approbation et mises en place. Ces mesures correctrices devront respecter les critères du MRNF indiqués à l'annexe 1 du présent document et suivre l'encadrement exigé pour le reboisement des pertes permanentes de boisés indiqué à la **QC-46**.

QC - 48

L'initiateur compte procéder au déboisement de diverses zones dans le cadre de son projet; certaines de manière temporaire et d'autres permanente. L'initiateur indique dans son évaluation préliminaire que la superficie totale de déboisement (temporaire et permanent) sera de 4 ha. Afin d'assurer une surveillance des superficies déboisées, l'initiateur doit s'engager à déposer au ministère un bilan des pertes temporaires et permanentes associées au déboisement réalisé, et ce, au plus tard 6 mois suivant la fin du déboisement pour chaque année où l'activité sera réalisée.

QC - 49

L'initiateur indique que 4 plants de noyers cendrés et un plan de caryer ovale seront coupés dans le cadre du projet. Sachant que ces espèces sont en situation précaire, l'initiateur doit s'engager à replanter ces espèces dans un ratio minimal de 1:1 lors de la remise en état des aires de travaux temporaires dans lesquelles les individus auront été abattus. Les plantations devront être effectuées dans des microsites aux conditions adéquates pour la survie et la croissance de ces espèces. Dans le cas du caryer ovale, qui est une espèce reconnue pour sa reprise de plantation difficile (Hydro-Québec, 2010), il est recommandé de favoriser des plants de petit ou moyen calibre, de les protéger contre les rongeurs et les cervidés et de faire l'entretien de la végétation concurrente dans un rayon de 1 m autour du plant pendant les 5 premières années de croissance. Quant aux plants de noyer cendré, ils devront idéalement être de calibre moyen ou gros et provenir de pépinières québécoises s'approvisionnant en semences à partir d'individus matures apparemment peu ou pas atteints par le chancre du noyer cendré. Le suivi de la survie des individus plantés devra faire partie d'un plan de remise en état et de suivi prévu au projet et devra s'échelonner sur une durée minimale de 2 ans. Ce plan devra être transmis dans le cadre de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE qui vise les travaux portant atteinte aux individus en question.

6. VOLET GAZ À EFFET DE SERRE

QC - 50

L'exercice présenté pour les émissions de gaz à effet de serre et de carbone noir en phase de construction, d'exploitation et de démolition du projet ne respecte pas les règles de l'art et la norme ISO 14064-2. Il ne respecte pas non plus les exigences présentées à la section 4.1.3 du [Guide à l'intention de l'initiateur du projet, Les changements climatiques et l'évaluation environnementale](#). L'initiateur doit :

- a. identifier toutes les sources, puits et réservoirs du projet. Le tableau 2.1 présenté à l'annexe O omet certaines sources comme la combustion de carburant fossile par des équipements fixes, le déboisement et le carbone noir;
- b. quantifier les émissions liées à chacune de ces sources en présentant toutes les hypothèses et données utilisées ainsi que les méthodes de calcul;
- c. transmettre le chiffrier de calcul Excel 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 14064-2.

QC - 51

Concernant les émissions de GES liées au carbone noir en phase construction, la valeur de 5 490 t. éq. CO₂ présentée à la section 5.4.4 de l'étude d'impact n'est pas détaillée à l'annexe O, qui présente uniquement les calculs d'émissions liées au carbone noir en phase d'exploitation. L'initiateur doit présenter de manière distincte et complète les émissions de carbone noir selon les différentes phases du projet.

QC - 52

Concernant les émissions directes de GES liées au déboisement, la superficie de déboisement utilisée pour la quantification présentée à l'annexe O, soit 2,26 ha, diffère de celle présentée dans l'étude d'impact où il est plutôt question d'une superficie légèrement inférieure à 4 ha, sans qu'aucune explication ne justifie ce changement. L'initiateur doit réviser la superficie utilisée pour les calculs ou justifier le choix d'une autre valeur. Cette révision pourrait modifier la conclusion à l'effet que cette source est négligeable (inférieure au seuil d'exclusion fixé à 3 % dans le [Guide de quantification des émissions de GES](#) du MELCCFP.

QC - 53

La valeur du taux annuel de croissance de la biomasse aérienne (CBA) de 88,35 t. m.s./ha/an est erronée. L'initiateur devra utiliser cette référence : Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Volume 4. Chapitre 4 : Terres forestières ([Proposal to integrate AFOLU](#)). Tableau 4.9. La perte de capacité de séquestration est présentée sur une base annuelle. Pour évaluer son impact global, l'initiateur doit également prendre en considération la durée de vie de l'ouvrage, soit 75 ans. Le calcul doit être révisé en ce sens.

QC - 54

À l'annexe O, l'initiateur indique que les émissions directes de GES pour la phase d'exploitation n'incluent pas celles liées aux travaux d'entretien, et ce, sans aucune justification. L'initiateur doit quantifier les émissions additionnelles liées à l'exploitation du nouveau pont (entretien incus), dont la largeur totale sera près du double de celle du pont actuel, ou justifier pourquoi celles-ci seraient négligeables.

QC - 55

Pour les sources d'émission indirectes en phase d'exploitation, le scénario de référence devrait correspondre à la situation la plus probable en l'absence du projet, à la même période que le scénario de projet. La quantification des émissions indirectes liées aux flux de circulation ne devrait donc pas comparer deux années différentes (2022 versus 2028), mais la même année. Le calcul doit être révisé en ce sens.

QC - 56

L'initiateur indique que le nouveau pont inclura une voie réservée au transport collectif dans chaque direction avec possibilité de gestion dynamique de la circulation sur toutes les voies. Il doit préciser si cette gestion dynamique serait effectuée seulement en cas d'urgence ou pourrait plutôt faire en sorte que toutes les voies soient ouvertes à tout type de circulation sur certaines périodes, et si elle résultera en une augmentation la capacité routière. Le cas échéant, l'initiateur doit réviser le calcul en tenant compte de cet aspect.

QC - 57

Ne connaissant pas en détail les sources d'émissions et leur importance relative, il devient difficile de proposer des mesures bien adaptées pour permettre la réduction des émissions. Par exemple, dans le projet servant de base de comparaison, le Pont de l'île aux Tourtes, l'utilisation de camionnettes pour l'organisation du chantier représente près de 20 % des émissions en phase de construction. Or, on retrouve maintenant des modèles de camionnettes électriques ou encore des versions hybrides. L'initiateur doit évaluer la possibilité d'exiger l'utilisation de véhicules moins émissifs.

En ce sens, puisque l'initiateur n'a pas procédé à une évaluation et une quantification des émissions de GES associées à son projet en particulier, aucune mesure de réduction adaptée à la réalité du présent projet n'a concrètement été proposée. L'initiateur doit alors répondre aux questions précédentes concernant ses émissions de GES et de carbone noir et proposer des mesures conséquentes aux informations plus détaillées qui seront fournies via son exercice de quantification.

QC - 58

Dans le calcul des réductions d'émissions associées à la mise en place de ses mesures, l'initiateur devra tenir compte des sources auxquelles elles s'appliquent. Par exemple, les réductions associées à l'écoconduite ne sont pas applicables aux équipements fixes, aux véhicules outils, aux barges, etc. Ainsi, il est faux de prétendre que cette mesure pourrait amener une réduction de 10 % de l'ensemble des émissions du projet, soit 4 755 t. éq CO₂ (émissions de GES) et de 549 t. éq. CO₂ (émissions de carbone noir), tel que présenté à la section 5.4.5 de l'étude d'impact.

À la suite de la révision de la quantification, comme demandé dans les questions précédentes, l'initiateur doit bonifier les mesures d'atténuation proposées et estimer de manière adéquate leur potentiel de réduction, selon les sources auxquelles elles s'appliquent.

QC - 59

Un plan de surveillance des émissions de GES doit être produit et transmis dans le cadre de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. L'initiateur doit se référer à la section 4.4 du Guide de quantification des émissions de GES du MELCCFP. Ce plan est particulièrement nécessaire dans le contexte où l'initiateur s'est engagé à ce que ce projet soit carboneutre. Il est donc primordial de mesurer sur le terrain, dès les premières étapes du projet, les émissions associées. Le plan de surveillance permet de quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps. Typiquement, un plan de surveillance inclut le type de données à recueillir (par exemple, la consommation de carburant), le processus et les méthodes pour recueillir ces données, la fréquence, etc. Il vise à faciliter la quantification des émissions de GES et peut évoluer sur la durée de vie du projet. La norme ISO 14064 et le document « [Mitigation Goal Standard du GHG Protocol](#) » peuvent être utilisés à titre de références.

QC - 60

L'initiateur indique dans son étude d'impact qu'il s'engage à atteindre la carboneutralité pour son projet. Le MELCCFP salue cette initiative de la part de l'initiateur. L'initiateur ne détaille toutefois pas les moyens par lesquels il compte atteindre la carboneutralité de son projet. Dans une optique de documentation des méthodes d'atteinte de la carboneutralité d'un tel projet d'envergure, l'initiateur est invité à préciser les moyens possibles et ceux qu'il prévoit mettre en place pour répondre à son engagement.

7. VOLET IMPACTS SOCIAUX

QC - 61

Dans son étude d'impact, l'initiateur présente les démarches de consultation du public réalisées en amont du dépôt de l'étude et s'engage à poursuivre ses activités d'échanges tout au long du projet afin « d'informer adéquatement le grand public et les communautés qui sont visés par le projet au bon moment; de recueillir les attentes ainsi que les préoccupations concernant le projet afin de cerner de manière proactive les enjeux du projet; de maintenir un dialogue avec le milieu et les parties prenantes; d'impliquer les parties prenantes et les communautés dans le projet » (MTMD, février 2024 : page 292). L'initiateur présente d'ailleurs un plan de communication qu'il pourra mettre œuvre lors des prochaines phases du projet.

À cet égard, l'initiateur doit porter une attention particulière à certains groupes d'acteurs de la zone locale, notamment les commerçants et les résidents, propriétaires et locataires, afin d'apporter une écoute adéquate à leurs préoccupations et à leurs commentaires et de limiter les répercussions négatives potentielles lors de la phase des travaux de construction, et ce, par la mise en place de mesures supplémentaires, dans la mesure du possible. L'initiateur doit évaluer quelles mesures supplémentaires il mettra en place pour minimiser les impacts sociaux de son projet et à les présenter en complément à son étude d'impact initialement déposée.

QC - 62

Bien qu'une réduction des niveaux sonores soit prévue à certaines résidences du secteur sud en raison des écrans acoustiques, il est possible de constater que, dans sa globalité, le projet a un impact acoustique négatif. La situation semble s'aggraver avec l'utilisation du revêtement de béton rainuré longitudinalement. Pour les récepteurs situés aux étages supérieurs et présentant des impacts sonores moyens dans le secteur 3 (Nord), l'initiateur explique qu'aucune mesure d'atténuation réalisable ne peut être proposée. Un impact sonore fort est prévu pour certains récepteurs dans ce secteur si le revêtement de béton non rainuré est utilisé. De plus, les niveaux existants sont déjà très élevés. Le critère d'impact maximal des recommandations ministérielles provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire (MELCC, mars 2021) n'a pas été utilisé dans l'étude d'impact. Ainsi, des renseignements essentiels sont manquants afin d'être en mesure de nous prononcer sur l'acceptabilité du projet. L'initiateur doit faire la démonstration qu'il respecte chacun des critères suivants :

- a. Critère d'impact relatif : Chaque tronçon du projet est jugé acceptable s'il ne présente qu'un impact faible ou nul du $L_{Aeq_{24h}}$ de la Grille d'évaluation de l'impact sonore de la Politique sur le bruit routier (MTQ, 1998);
- b. Critère d'impact maximal : Chaque tronçon du projet est jugé acceptable s'il présente des niveaux acoustiques L_{den} et L_{night} inférieurs aux Lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2018), soient les critères de 53 dB L_{den} et de 45 dB L_{night} pour les niveaux sonores produits par le trafic routier (bruit particulier) ou s'il présente un niveau acoustique particulier qui ne fait pas augmenter le niveau acoustique ambiant initial, pour les mêmes indicateurs statistiques.

Advenant une impossibilité d'atteindre ces critères pour l'ensemble des récepteurs précédemment mentionnés et afin de protéger l'usage sensible « sommeil », des mesures d'atténuation particulières, telles que l'isolation acoustique du bâtiment, devront être mises en place pour les habitations et les établissements publics affectés par les émissions sonores pour viser l'atteinte d'un niveau de bruit (tel qu'aux chambres des hôpitaux et aux chambres à coucher des habitations) comme recommandé par l'OMS (OMS, 1999) ou le niveau ambiant initial pour les mêmes indicateurs statistiques à l'endroit de cet usage sensible.

- c. L'initiateur doit produire l'évaluation des indices L_{den} et L_{night} pour chacun des points d'évaluation et proposer des solutions afin que le projet respecte les critères d'impact relatifs et maximaux;
- d. À la section 5.5.3.5 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne qu'une chaussée en béton rainuré augmenterait l'impact sonore du projet en phase d'exploitation. En ce sens, il doit préciser de quelle ampleur serait cette augmentation et justifier l'utilisation potentielle d'un tel revêtement de chaussée dans le cadre du projet.

QC - 63

Concernant le contrôle du bruit en phase de construction, l'étude d'impact propose le respect des critères de construction du bruit routier du MTMD. L'initiateur doit également s'engager à respecter les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCCFP.

8. VOLET TRANSPORT ACTIF ET COLLECTIF

QC - 64

Considérant la largeur de 4,5 m allouée aux infrastructures pour le transport actif, l'initiateur ne prévoit aucune barrière physique pour séparer les piétons des cyclistes alors que l'espace nécessaire pour ce faire semble présent. Or, il serait possible d'aménager un trottoir (ou un corridor piétonnier avec marquage au sol) d'une largeur de 1,5 m et une piste cyclable bidirectionnelle ayant 3 m de large, soit 2 voies de 1,5 m chacune. L'initiateur doit évaluer si une telle variante d'aménagement de la piste polyvalente peut être mise en place et revoir la conception en ce sens. Sinon, il doit justifier pourquoi cette variante ne peut être retenue pour son projet et, dans ce cas, quelles seront les mesures pour assurer la protection des différents usagers.

QC - 65

L'initiateur doit préciser si la variante proposée pour la configuration du nouveau pont (pont à poutres) pourrait éventuellement accueillir l'implantation de modes de transport collectif structurants comme le service rapide par bus (SRB), le système léger sur rail (SLR) ou le Réseau express métropolitain (REM). L'initiateur doit également préciser s'il est de ses intentions de permettre l'implantation de modes de transport collectif structurants sur le PGO dans le futur.

QC - 66

Dans le bas de la page 242 de l'étude d'impact, l'initiateur prévoit quelques mesures d'atténuation afin de diminuer l'impact des travaux sur la circulation. Concernant les mesures du covoiturage des travailleurs et de l'incitation à recourir au transport collectif, l'initiateur doit préciser comment, concrètement, elles pourraient être implantées et détailler la logistique à cet effet.

9. VOLET SÉCURITÉ ET MESURES D'URGENCE

QC - 67

L'initiateur doit préciser si des mesures de protection, telles que des barrières anti-suicides, sont prévues tout le long du côté sud du pont, considérant que celui-ci sera facilement accessible aux piétons et justifier ce choix. Si des barrières anti-suicides sont prévues, il doit préciser les détails de conception envisagés et démontrer que celle-ci permet d'éviter les chutes accidentelles ou volontaires. À cet égard, certaines études¹² indiquent que de telles barrières devraient avoir une hauteur minimale de 1,8 à 2 m afin de permettre la prévention de chutes accidentelles ou volontaires.

¹ Direction de santé publique / Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre (2002) Le Pont Jacques-Cartier. Recommandations du Groupe de travail sur les suicides depuis le pont Jacques-Cartier. Rapport déposé au coroner Paul G. Dionne.

² Bennewith and al. Suicidal behavior and suicide from the CliKon Suspension Bridge, Bristol and surrounding area in the UK: 1994-2003. European Journal of Public Health 2011;21 (2):204-8.

QC - 68

À la section 2.2.2 de son étude d'impact, l'initiateur indique prévoir la mise en place d'une glissière mixte en béton et acier entre la piste polyvalente et les voies automobiles en affirmant que celle-ci permettrait d'offrir une sécurité maximale aux utilisateurs, sans toutefois préciser sa hauteur.

L'initiateur doit préciser la hauteur de la glissière qu'il envisage de mettre en place et démontrer que la conception envisagée permet d'éviter les chutes accidentelles ou volontaires du côté de la circulation automobile ainsi que la réduction des nuisances auprès des utilisateurs de la piste polyvalente.

QC - 69

L'initiateur a présenté à la section 11.1 de son étude d'impact un plan préliminaire de mesures d'urgence (PMU) pour les phases de construction du nouveau pont et de démolition du pont existant. Toutefois, certaines informations nécessitent d'être précisées, corrigées ou ajoutées au plan proposé. L'initiateur doit alors :

- A. Préciser si une période de surveillance en dehors des heures de travail en chantier est prévue dans le cadre du projet et si tel est le cas, laquelle;
- B. Au tableau 11.2, s'assurer que les numéros d'urgence dans le PMU soient disponibles 24h/jour, 7 jours sur 7 (24/7);
- C. Au tableau 11.2, remplacer les numéros des directions régionales de la sécurité civile et de la sécurité incendie du MSP par celui du Centre des opérations gouvernementales (1 866 650-1666) et de sécurité civile de la ville de Laval (450 978-3676) et de Boisbriand (450-435-3385);
- D. Dans le schéma d'alerte de la page 325, prévoir de faire le lien avec les villes de Laval et de Boisbriand, ainsi que le MSP, et ajouter les coordonnées d'urgence 24/7 de ces trois organisations;
- E. À la section 11.1.4.1 - Intervenants internes, prévoir qu'un arrimage avec le coordonnateur municipal de la sécurité civile soit fait pour définir les différentes responsabilités lors de conséquences hors site et pour les actions de communication, puisqu'actuellement, les rôles du chef de chantier (coordonnateur des mesures d'urgence) et du responsable des communications (agit comme porte-parole) ne respectent pas les grands principes de la Sécurité civile au Québec;
- F. À la section 11.1.5 - Procédures d'intervention, il est recommandé d'ajouter le Centre des opérations gouvernementales (COG (1 866 650-1666));
- G. À la section 11.6 - Procédure d'évacuation, consulter les villes de Laval et de Boisbriand pour définir les lieux de rassemblement et procéder aux ajustements conséquemment dans le PMU final;
- H. À la section 11.1.7 - Retour à la normale, prévoir un arrimage entre le coordonnateur municipal de la sécurité civile et le chef de chantier (coordonnateur des mesures d'urgence) avant de déclarer que l'urgence est terminée et que situation sécuritaire, puisqu'actuellement, cette responsabilité ne revient qu'au chef de chantier. Toutefois, cet

arrimage est nécessaire pour définir les rôles et responsabilités de chacun lors des conséquences hors site;

- I. À la section 11.1.8 - Mesures préventives, consulter les villes de Laval et de Boisbriand afin de définir le plan du site qui sera à fournir dans le PMU final afin de convenir des différents emplacements déterminés pour, entre autres, les équipements, les points de rassemblement, les lieux d'entreposage, etc.;
- J. À la section 11.8 - Mesures préventives, prévoir la consultation des villes de Laval et Boisbriand afin d'inclure leurs services d'urgence dans la formation générale sur le PMU qui est prévu pour présenter aux travailleurs et aux sous-traitants les procédures d'urgence et d'évacuations;
- K. À la section 11.1.8 - Mesures préventives, prévoir la consultation et l'implication des villes de Laval et Boisbriand lors de la mise à l'essai du PMU dans le cadre du programme d'exercice qui sera établi dans la version finale du PMU;
- L. À la section 11.1.9 - Fermeture du pont et mise en place d'un détour, consulter et impliquer les villes de Laval et de Boisbriand lors de l'élaboration de scénarios de détour (en prévoyant les chantiers dans le secteur, par exemple les travaux de prolongation de l'autoroute 19 et la reconstruction du pont Athanase-David);
- M. À la section 11.1.1 - Bottin téléphonique, Corriger le numéro de la Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie des Laurentides et de Lanaudière : 450-569-3036 et inclure le numéro 24/7 du Centre des opérations gouvernementales (1-866-650-1666);
- N. Ajouter une table des matières afin de simplifier et accélérer la recherche dans le PMU si une situation urgente était à se produire;
- O. Comme demandé dans la Directive ministérielle, indiquant que le plan des mesures d'urgence de l'initiateur doit s'articuler avec le plan municipal de sécurité civile (PMSC), transmettre le PMU aux autorités municipales concernées, soit Laval (Bureau de la résilience municipale - Ville de Laval, 1333, boul. Chomedey, 4e étage, C. P. 422, succursale Saint-Martin, Laval (Québec) H7V 3Z4, ccmu.securite.civile@laval.ca) et Boisbriand (904, boulevard de la Grande-Allée, Boisbriand (Québec) J7G 2J7, 450 435-3385 et securitecivile@ville.boisbriand.qc.ca);

L'initiateur doit procéder aux demandes de précisions et d'ajustements énoncées précédemment, sinon justifier, et s'engager à fournir le PMU en version finale au plus tard au dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle du projet.

Vincent Villeneuve, Biologiste M. Sc.
Chargé de projet

Annexe 1 – Recommandations du ministère des Ressources naturelles et des Forêts concernant les projets de reboisement

Objectifs du projet	Maintenir ou augmenter le couvert d'arbres	Pour tout type de perte, dans un ratio un pour un ou plus : créer de nouveaux boisés, consolider les massifs boisés, planter dans les bandes riveraines de cours d'eau, etc.	
	Rechercher des partenariats	Auprès des municipalités, MRC, CMM, agences de mise en valeur des forêts privées, organismes oeuvrant dans ce type de projet, ministères, etc. Collaborer avec toutes les parties (autorités gouvernementales et intervenants concernés) pour obtenir un accord sur le choix des projets et leurs principales étapes de conception	
	Choisir le bon terrain	Parcelle localisée à proximité de l'impact. Dans l'ordre : dans la même municipalité, même MRC, même sous-bassin versant, même région administrative, dans les basses-terres du Saint-Laurent Non boisé (notamment en fonction de la carte écoforestière, avec vérification au terrain), qui ne font pas l'objet d'une obligation de reboisement Exempt d'espèces végétales exotiques envahissantes, sinon il faudra les contrôler	
	Favoriser la connectivité écologique	En développant un projet qui renforce ou crée un corridor écologique qui inclut les milieux humides, friches et autres (Résolution 40-3; Connectivité écologique, adaptation aux changements climatiques et conservation de la biodiversité)	
	Assurer la pérennité des plantations	Par une option de conservation comme l'acquisition, le don, la servitude de conservation forestière, la politique de protection des investissements des agences de mise en valeur des forêts privées	
	Caractéristiques du reboisement	Choisir des essences diversifiées	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) et climatiques pour gagner des stades de succession. Tolérantes aux changements climatiques (https://mfnp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Perie-Catherine/Memoire173.pdf) Adaptées à la station et en accord avec les objectifs et les principes de la compensation (la production de matière ligneuse étant compatible), conformément aux indications des Guides sylvicoles du Québec (Tome 1 et 2) et selon l'évaluation de l'ingénieur forestier au terrain. Au moins trois essences climatiques, en mélange, avec des groupes de plants de dimensions différentes pour assurer une diversité des espèces et des fonctions qu'elles remplissent, et réduire la susceptibilité des arbres aux insectes et aux maladies. Donner priorité aux plants de fortes dimensions. Envisager l'utilisation de semences (selon les recommandations du MELCC), la transplantation ou le reboisement d'essences forestières rares ¹ , si susceptibles d'être perdues à cause du projet.
Préparer le terrain		Afin de créer un environnement favorable à l'établissement et à la croissance de la régénération (herse, scarifier, labourer, etc.)	
Planter selon une certaine densité		En ville ou en rive : Densités variables Feuillus nobles : minimum 800 plants/ha, selon les essences, la qualité des stations et les prescriptions de l'ingénieur forestier au terrain visant la création d'une forêt à maturité Plantation mixte (feuillus et résineux): minimum 1000 plants/ha Résineux méridionaux : minimum 1200 plants/ha	
Considérer les besoins des espèces fauniques et forestières		Adapter le projet de plantation (ex. la densité de plantation, le choix des essences). Pour ce faire, se référer à un biologiste en la matière Envisager la protection à perpétuité de la superficie intacte de forêt rare au même titre que le reboisement. Prévoir un arrosage approprié durant les premières semaines suivant la plantation.	
Rechercher la naturalité		Répartir les arbres de manière à rechercher la naturalité. Selon le modèle de plantation choisi, favoriser une répartition naturelle des arbres.	
Utiliser un paillis		Afin de contrôler la végétation concurrente herbacée et favoriser la croissance des plants	
Protéger les plants		Du broutage par les rongeurs, cerf de Virginie (chevreuil), lapin, lièvre, etc. (Ex: protecteurs cylindriques, à gaine grillagée, ou de plastique en spirale; répulsifs; exodos)	
Entretien et suivi des plantations		Entretenir	Par dégagement, nettoiement, écloacis précommerciaux, redressement, taille de formation et autres travaux nécessaires afin d'assurer le succès de la plantation
		Regarnir	Planter des arbres afin de combler les vides (individus plantés moribonds ou morts) et effectuer les autres travaux nécessaires pour atteindre la densité ou le coefficient de distribution visés
	Inventorier	Évaluer le succès de la plantation et l'atteinte des objectifs en fonction des années de suivi entendues (Minimalement à 1 an, 4 ans et 10 ans) et soumettre des rapports aux autorités ministérielles concernées	
	Atteindre ou dépasser	La cible de 80 % de plants survivants en essences désirées ² , libres de croître après 10 ans (au-dessus de la compétition herbacée et arbustive et de la dent du chevreuil)	

¹ Essences rares à définir

² Une essence désirée, est une espèce d'arbre dont la présence est souhaitée dans le peuplement pour satisfaire aux objectifs recherchés. La régénération naturelle en essences désirées peut contribuer à la mesure du taux de succès à 10 ans. Les essences non commerciales (érable à épi, cerisier de Pennsylvanie, etc.) et les essences non désirées (par ex. : peuplier faux-tremble et bouleau gris) sont exclues de la mesure du succès de la plantation à 10 ans.

Ce tableau est sujet à des changements en fonction des plus récentes connaissances.

Version du 2024-04-24