

# **DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

## **DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS**

**Troisième série de questions et commentaires  
pour le projet de réparation des piles du pont Charles-de-Gaulle  
entre Montréal et Terrebonne  
par le ministère des Transports**

**Dossier 3211-02-285**

**Novembre 2019**

*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>MISE EN CONTEXTE.....</b>	<b>2</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>3</b>
<b>1 QUESTIONS ET COMMENTAIRES CONCERNANT L'ADDENDA 2 .....</b>	<b>3</b>
<b>2 QUESTIONS ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 INTRODUCTION (SECTION 1).....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 MISE À JOUR DES TRAVAUX (SECTION 4).....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES (SECTION 6).....</b>	<b>6</b>
2.3.1 Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) (sous-section 6.1) .....	6
2.3.2 RÉEIE (sous-section 6.2) .....	10
<b>2.4 CALENDRIER ET COÛTS DES TRAVAUX (SECTION 7) .....</b>	<b>11</b>
<b>3 QUESTIONS ET COMMENTAIRES GÉNÉRAUX .....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE .....</b>	<b>13</b>



## INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le présent document comprend la troisième série de questions et commentaires auxquelles doit répondre le ministère des Transport (MTQ) afin que l'étude d'impact concernant le projet de réparation des piles du pont Charles-de-Gaulle entre Montréal et Terrebonne déposée au ministère soit recevable. Elle fait suite à la réactivation du projet par le MTQ, le 6 juin 2019, et au dépôt d'une mise à jour de certaines composantes du projet.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DÉEPhi) en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements (MELCC) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponses doivent être complétés ou précisés. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions de ces éléments.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la Loi, le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant, mettre fin au processus d'analyse du projet.

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 mis à la disposition du public et publiés au Registre des évaluations environnementales.

## MISE EN CONTEXTE

En août 2015, le MTQ avait déposé son document de réponse à la deuxième série de questions et commentaires qui lui avait été adressée. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ancien nom du MELCC), avait alors procédé à l'analyse de ces réponses, en collaboration avec les unités administratives concernées, ainsi que de certains autres ministères. Des engagements et précisions complémentaires avaient alors été jugés nécessaires pour compléter l'étape de recevabilité de l'étude d'impact.

Entre temps, à la demande de l'initiateur formulée le 4 novembre 2015, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) a été suspendue. Ce faisant, aucun document de questions et commentaires n'a été acheminé.

Afin de réactiver la PÉEIE, le MTQ a déposé, le 6 juin 2019, un document complémentaire présentant notamment certaines modifications au projet, la révision de certains engagements, ainsi que certaines informations liées au nouveau cadre légal. Durant la période où la PÉEIE était suspendue (novembre 2015 à juin 2019), de nombreux changements ont été faits au niveau du cadre légal, notamment concernant l'entrée en vigueur le 23 mars 2018 de la nouvelle Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) ainsi que le nouveau Règlement relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE). De plus, le 20 septembre 2018, le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH) est entré en vigueur.

Les raisons mentionnées précédemment, de même que le délai considérable qui s'est écoulé depuis le dépôt de l'étude d'impact en 2014, justifient l'envoi d'une troisième série de questions et commentaires.

Les questions et commentaires qui suivent donnent suite au dépôt de l'addenda 2 en août 2015 et au document complémentaire déposé le 6 juin 2019, en plus de tenir compte du nouveau cadre légal mentionné plus tôt.

Afin de faciliter le suivi des questions et commentaires, la présente est divisée en trois parties : une première portant sur l'addenda 2 daté d'août 2015, une seconde portant sur le document complémentaire à l'étude d'impact sur l'environnement, daté de juin 2019 (ci-après document complémentaire) et une troisième sur des questions d'ordre générale.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1 QUESTIONS ET COMMENTAIRES CONCERNANT L'ADDENDA 2

#### QC-3.1

Afin de tenir compte de l'ensemble des milieux humides et hydriques (MHH), incluant la rive, le littoral, plaine inondable, ainsi que les milieux humides, l'initiateur doit actualiser les réponses aux QC-3, 6, 8 ainsi que les cartes en annexes.

#### QC-3.2

La réponse à la QC-4 qui concerne l'excavation des sédiments autour des piles doit être bonifiée.

En ce sens l'initiateur doit :

- Décrire les activités susceptibles d'avoir contaminé les sédiments au droit des secteurs où il pourrait y avoir de l'excavation.
- Justifier les raisons pour lesquelles la caractérisation des sédiments ne peut être réalisée avant leur excavation.
- Préciser de quelle façon seront gérés les déblais des différents secteurs excavés, de manière à ce qu'il n'y ait pas de mélange entre ceux-ci (dilution).
- Préciser le mode de gestion (entreposage et disposition) des sédiments qui, en raison de leur degré de contamination, ne pourront pas être réutilisés pour le remblai des piles.

#### QC-3.3

La réponse à la QC-5 précise que les bassins de sédimentation qui recevront les eaux pompées des batardeaux du côté de Terrebonne seront aménagés soit sur des barges, soit dans la zone d'entreposage située près de la rive. Les eaux seront par la suite pompées des bassins de sédimentation et rejetées dans un secteur végétalisé de la rive, à une distance d'au moins 5 mètres de la ligne des hautes eaux (LHE). L'initiateur doit préciser comment sera effectué, du côté de Terrebonne, le contrôle de la qualité de l'eau qui sera retournée à la rivière, notamment en ce qui concerne la teneur en matières en suspension (MES).

#### QC-3.4

Selon l'échéancier transmis à la réponse à la QC-17, certaines activités sont prévues pendant la période de restriction des travaux dans l'habitat du poisson (1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> août). L'échéancier doit tenir compte des périodes de restriction pour la faune, mais aussi des périodes à risques d'embâcles, de la restriction maximale d'un tiers du cours d'eau et du séquençage du projet. Toute activité ne permettant pas le respect de ces périodes doit être décrite et justifiée. Au final, l'échéancier de construction préliminaire doit être mis à jour en tenant compte des modifications apportées au projet et intégrer les suppléments découlant de la QC-3.14 du présent document.

## 2 QUESTIONS ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE

### 2.1 Introduction (section 1)

#### QC-3.5

La section 1 fait référence à la version révisée de l'avant-projet définitif (APD), mais celle-ci n'a pas été transmise avec le document complémentaire. L'initiateur doit déposer une copie de celle-ci.

### 2.2 Mise à jour des travaux (section 4)

Les questions qui suivent (QC-3.6 à 3.9) concernent la section 4.7 du document complémentaire.

#### QC-3.6

##### Terminologie

L'initiateur doit définir les termes tels que « digues », « jetées », « batardeaux en palplanches », « batardeaux en empierrement », « batardeaux en matériaux granulaire », « batardeaux en enrochement ». Certains documents mentionnent le terme « digue » tandis que d'autres le terme « jetée », mais sans les définir. Il devient donc difficile de distinguer s'il s'agit-il du même aménagement ou d'un autre. Il en est de même pour les batardeaux pour lesquels différents termes sont utilisés.

De plus, pour chacun des types d'aménagements, l'initiateur doit fournir le détail de la conception (matériaux utilisés, dimensions, superficie d'empierrement temporaire et permanente) ainsi que la description de leur aménagement, de leur retrait, ainsi que de la remise en état des lieux suivant leur retrait, les impacts associés (milieu naturel, faune, hydraulique, etc.) ainsi que les mesures d'atténuation. Il doit également présenter des figures de ceux-ci (croquis, coupe-type, etc.).

Concernant le démantèlement des batardeaux en palplanches, il est précisé à la section 5.2.2.10 de l'étude d'impact que ceux-ci seront coupés. L'initiateur doit expliquer les raisons pour lesquelles ils seront laissés en place et préciser comment il procédera. Il doit détailler ce qui sera laissé en place, notamment si les palplanches seront saillantes ou coupées au niveau du lit du cours d'eau. En outre, il doit préciser les impacts associés à la coupe des batardeaux (ex. : travaux en eau, rejets de résidus de coupe dans le cours d'eau, etc.), de même qu'au fait de laisser une partie des batardeaux en place (ex. : obstacle à la navigation, détérioration des matériaux laissés en place (rouille), etc.).

Par ailleurs, l'initiateur doit, pour chaque pile, nommer le ou les aménagements qui ont été prévus dans chacun des documents (étude d'impact, addendas et document complémentaire). Il doit également transmettre un plan d'ensemble du projet avec les termes appropriés.

### **QC-3.7**

#### Digues et jetées

Il était initialement prévu d'aménager deux digues, soit une par rive. Selon les cartes annexées à l'addenda 2, une digue était prévue aux piles 2, 3 et 4, ainsi qu'une autre sur les piles 12 et 13. L'empierrement associé à ces digues est de 8 462 m<sup>2</sup> (5 648 m<sup>2</sup> pour les piles 2 à 4 et 2 814 m<sup>2</sup> pour les piles 12 et 13).

La figure 3 de la section 4.7 du document complémentaire illustre les ouvrages préconisés pour chacune des piles. Les digues n'y sont pas représentées. Selon cette figure, des jetées pourraient être aménagées sur sept (7) piles (piles 2, 3, 4, 11, 12, 13 et 14), soit deux (2) piles supplémentaires par rapport aux digues qui étaient prévues sur cinq (5) piles.

Tel que mentionné à la question précédente, les différents termes employés doivent être définis. Dans l'éventualité où les digues et les jetées seraient le même type d'aménagement, l'initiateur doit détailler l'empierrement supplémentaire associé à l'ajout des jetées sur les piles 11 et 14. S'il s'agit de deux types d'aménagements différents, il doit expliquer la différence et détailler les impacts associés. Dans tous les cas, l'initiateur doit préciser l'empierrement maximal de chacun des aménagements, de même que l'empierrement total.

### **QC-3.8**

#### Méthode de calcul de la superficie d'empierrement d'un batardeau en palplanche

Le plan-01 à l'annexe 1 de l'étude d'impact présente le détail d'un batardeau en palplanches. Les dimensions indiquées sont de 31,5 m de long par 8,5 m de large, ce qui, selon notre calcul, donne une superficie de 267,15 m<sup>2</sup>, de laquelle doit être déduite la superficie de la pile de 60 m<sup>2</sup>. La superficie résiduelle d'empierrement serait donc de 207,75 m<sup>2</sup>. Toutefois, au tableau nommé « Superficie d'empierrement » au bas du même plan, la surface d'empierrement est évaluée à 171,6 m<sup>2</sup>, (moins la pile de 60 m<sup>2</sup>, donc une superficie d'empierrement de 111,6 m<sup>2</sup>). La méthode de calcul pour arriver à cette superficie qui a été utilisé pour calculer l'empierrement total dû aux batardeaux n'est pas présentée au plan.

La différence entre ces deux superficies est considérable, soit près du double. L'initiateur doit valider l'empierrement d'un batardeau en palplanches et expliquer la méthode de calcul utilisée.

### **QC-3.9**

#### Superficie totale d'empierrement temporaire

Les superficies d'empierrement temporaire tiennent seulement compte de deux digues et sept (7) batardeaux en palplanches, sans considérer les autres types d'aménagements présentés au document complémentaire. Selon ce dernier, 13 batardeaux seraient requis. En fonction des

différents scénarios (accès par barge ou jetée), il pourrait y avoir entre 6 et 10 batardeaux en palplanches et entre 3 et 7 batardeaux en empierrement.

L'initiateur doit présenter les scénarios possibles montrant différents types d'aménagements (jetée, batardeau empierrement, batardeau palplanches, débarcadères flottants, etc.) qui pourraient être utilisés sur chacune des piles et pour l'ensemble du projet. Il doit ventiler, sous forme de tableau, les empiétements maximaux temporaires anticipés en fonction des différents types d'aménagement et en fonction de chacun des scénarios possibles. Il doit également préciser le type de milieu touché par ces aménagements (rive, littoral, plaine inondable, étang, marais, marécage, tourbière ou terrestre).

## 2.3 Informations complémentaires (section 6)

### 2.3.1 Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) (sous-section 6.1)

*Contenu relatif aux milieux humides et hydriques (MHH) dans l'étude d'impact*

#### Cadre légal

Le 23 mars 2018, la nouvelle LQE ainsi que le nouveau RÉEIE sont entrés en vigueur. Parmi les nouveautés, l'ajout de la section V.1 du chapitre IV du titre 1 de la LQE a instauré des dispositions applicables aux autorisations visant tous travaux, toutes constructions ou toutes autres interventions dans un MHH.

L'article 46.0.11 de la LQE précise les éléments à considérer dans le cadre de la PÉEIE. Il spécifie notamment que les obligations des articles 46.0.4 et 46.0.6 s'appliquent au gouvernement lorsqu'il prend une décision dans le cadre de la PÉEIE. Or, afin d'exercer les obligations prévues aux articles 46.0.4 (considérations p/r MHH) et 46.0.6 (motifs de refus), les éléments énumérés à l'article 46.0.3 (caractéristiques des MHH) doivent faire partie de l'étude d'impact afin d'être pris en compte lors de l'analyse environnementale. Les renseignements et documents prévus à l'article 46.0.3 sont notamment exigés par le RÉEIE.

Dans le cadre de la PÉEIE, l'autorisation gouvernementale détermine, en vertu de l'article 46.0.11 de la LQE, si une contribution financière est exigible en vertu de l'article 46.0.5 ou si le paiement de cette contribution financière peut être remplacé, en tout ou en partie, par des travaux visant la restauration ou la création de milieux humides ou hydriques.

Tel que précisé dans les courriers électroniques du MELCC transmis le 12 septembre 2018 et le 10 mai 2019 au MTQ, certaines informations complémentaires devaient être fournies afin de tenir compte du nouveau cadre légal. La section 6.1 du document complémentaire comprend certaines informations à ce sujet. Toutefois, le contenu de cette section et des documents qui y sont référencés, ne permettent pas de dresser un portrait complet de la description des MHH, des impacts sur ceux-ci et des mesures d'atténuations qui seront mises en place. De plus, certaines informations semblent contradictoires tel qu'indiqué dans les questions du présent document. Afin de juger l'étude d'impact recevable, l'initiateur doit donc compléter l'information requise au sujet des

MHH. Afin de simplifier la compréhension, les articles de la Loi sont repris ci-dessous en précisant ce qui est manquant.

## QC-3.10

### Article 46.0.3 :

- 1) Sous paragraphes a à d du paragraphe 1° de l'article 46.0.3 : Les informations présentées sont incomplètes. En effet, l'ensemble des milieux humides ne sont pas décrits ou présentés aux documents et cartes. Plus précisément :
  - a) Considérant que les études de caractérisations des milieux visés ont été réalisées il y a plus de 5 ans, une attestation signée par un professionnel confirmant que la situation n'a pas évoluée depuis leur réalisation et qu'elles sont toujours à jour est requise. Dans le cas contraire, une nouvelle étude de caractérisation des milieux visés doit être transmise. Celle-ci doit couvrir l'ensemble du site visé par les travaux, incluant les secteurs sous le pont, ainsi que les milieux adjacents qui pourraient être affectés par la réalisation les travaux.

Nous vous invitons à consulter le guide sur l'identification et la délimitation des milieux humides du Québec méridional et la fiche d'information sur l'identification et la délimitation des milieux hydriques riverains, disponibles sur le site Internet du Ministère à l'adresse suivante :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>

- b) Le rapport de l'étude d'impact mentionne la présence de milieux humides sur la rive nord, mais sans les décrire. Selon les plans annexés à l'addenda 2, ces milieux seraient touchés par la réalisation des travaux. L'initiateur doit confirmer si les travaux toucheront ces milieux et, dans l'affirmative, transmettre la caractérisation et la délimitation de ces milieux.
- c) Sur la rive sud, la présence d'un herbier aquatique n'a pu être confirmée au moment des inventaires, possiblement dû au faible niveau d'eau de la rivière à l'été 2012, mais aucune information n'apparaît aux documents. L'initiateur doit valider la présence ou l'absence de ce milieu. Si sa présence est confirmée, l'initiateur doit le caractériser et le délimiter.
- d) Concernant la délimitation des milieux hydriques, certaines clarifications ou précisions sont requises :
  - Les rives et plaines inondables ainsi que la ligne des hautes eaux (LHE) au droit du pont n'ont pas été délimitées.
  - Les piles 2 et 13 (axe 5 et 16) sont identifiées comme étant des « piles sur terre » à la figure 1 de la section 4.1.1 du document complémentaire. La réponse QC-16 de l'addenda-2 mentionne que la moitié des piles 2 et 12 (axes 5 et 15) se retrouve en littoral et que seulement la moitié des surépaisseurs a été considérée dans le calcul des empiétements.

Toutefois, selon les plans fournis à l'addenda 2 ainsi que le rapport de l'étude d'impact, une partie des piles 2 et 13 serait sous la LHE, tandis que la pile 12 serait

entièrement sous la LHE, donc en littoral. L’empiétement pourrait donc être sous-estimé.

- L’aire d’entreposage du côté de Terrebonne est située à la limite de la LHE, donc possiblement en rive.

L’initiateur doit produire et déposer l’ensemble des plans, intégrant la délimitation claire des milieux humides (étang, marais, marécage et tourbière) et hydriques (rive, littoral, plaine inondable) affectés par le projet. Il doit aussi délimiter la portion de ces milieux dans laquelle sera réalisée l’activité concernée, incluant toute portion additionnelle susceptible d’être affectée. Il doit également préciser le type de milieu dans lequel se trouve chacune des piles, ainsi que les composantes du projet.

- 2) Sous paragraphe *e* du paragraphe 1° : Concernant les orientations et affectations en matière d’aménagement du territoire, la section 6.1-c précise que la zone d’étude locale du projet se trouve dans une d’aire d’affectation de « conservation » du côté de Terrebonne. Du côté de Montréal, la zone d’étude locale du projet se trouve dans une aire d’affectation de « grand espace vert ou parc riverain » et dans un territoire d’intérêt écologique (écoterritoire nommé La trame verte de l’Est). L’initiateur doit préciser si la localisation des travaux projetés est située à l’intérieur de ces aires et si leur réalisation est compatible avec ces aires d’affectation.
- 3) Paragraphe 3° : considérant les informations manquantes mentionnées ci-dessus au point « 1) », l’initiateur doit réévaluer les impacts du projet sur les milieux visés, de même que les mesures proposées en vue de les minimiser.

Pour chacune des municipalités visées par le projet, l’initiateur doit identifier et décrire l’impact dans chacun des MHH (incluant le littoral, la rive, plaine inondable et les milieux humides) touchés par le projet, la nature et la durée de l’impact (temporaire et permanent) et la superficie maximale d’empiétement, et ce, pour chacune des composantes du projet. Il doit également distinguer les empiétements supplémentaires par rapport ceux existants. Il doit identifier les mesures de minimisation. L’information doit être présentée sous forme de texte, de tableau synthèse, et être illustrée clairement sur des cartes à une échelle appropriée. Cette dernière doit également illustrer les limites maximales des travaux (incluant celles pour l’aménagement des ouvrages temporaires, les aires d’entreposages, les aires de travail, les aires d’excavation et de remblais, etc.).

## QC-3.11

### Article 46.0.4 :

- 1) Paragraphe 3° : concernant la capacité des milieux visés à se rétablir ou la possibilité de les restaurer en tout ou en partie une fois le projet complété, il est mentionné à la section 6.1-d, que les herbiers présents pourraient être touchés par les ouvrages provisoires et qu’ils ont la capacité de se rétablir une fois les ouvrages retirés.

L'initiateur doit décrire les impacts que pourrait causer la présence des jetées et les travaux liés à leur aménagement et démantèlement, sur les herbiers (ex. : compaction du sol). Il doit expliquer la séquence de démantèlement des jetées (retrait partiel ou complet des matériaux composant les jetées) et de remise en état.

Par ailleurs, l'initiateur doit s'engager à ajouter au programme de suivi environnemental, le suivi de la reprise des herbiers. Ce suivi doit être réalisé sur une période minimale de trois ans suivant le retrait des ouvrages temporaires et comprendre la mise en place des correctifs nécessaires si la reprise de l'herbier est compromise.

- 2) Paragraphe 4° : La réponse à la section 6.1-f est incomplète puisqu'elle se limite au plan de gestion intégré régional. L'initiateur doit compléter sa réponse en précisant ce qu'il en est des autres plans (ex. : plan directeur de l'eau).

## QC-3.12

### Article 46.0.5 :

Tel que mentionné en préambule, en vertu de l'article 46.0.11 de la LQE, l'autorisation du gouvernement détermine si une contribution financière est exigible en vertu de l'article 46.0.5 ou si le paiement de cette contribution financière peut être remplacé, en tout ou en partie, par des travaux visant la restauration ou la création de milieux humides ou hydriques.

- 1) La compensation est l'étape ultime de la séquence « éviter-minimiser-compenser » qui, selon l'article 46.0.1 de la LQE, doit faire partie de la conception des projets susceptibles d'entraîner des pertes de MHH. L'initiateur doit démontrer comment cette séquence a été appliquée dans l'élaboration de son projet.
- 2) À la section 6.1f, le MTQ s'est engagé à compenser les pertes de MHH, soit par des travaux de restauration ou de création de MHH, soit par le paiement d'une contribution financière, calculée avec la méthode présentée à l'annexe 1 de la LCMHH ou à la réglementation en vigueur.

À cet effet, le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH) est entré en vigueur le 20 septembre 2018. L'article 6 de ce règlement contient une formule mathématique qui permet de calculer le montant de la contribution financière. L'étude d'impact doit comprendre les renseignements nécessaires à l'estimation des paramètres de cette formule, et ce, nonobstant l'intention, ou non, de présenter en remplacement, des travaux visant la restauration ou la création de MHH.

Pour ce faire, l'initiateur doit, pour chaque MHH affecté, évaluer l'état initial des trois composantes : végétation, sol et eau et évaluer l'impact de son projet sur chacune des trois composantes, selon les spécifications des annexes II et III du RCAMHH.

Par ailleurs, si l'initiateur opte pour compenser par la réalisation de travaux visant la restauration ou la création de MHH, il devra présenter un plan préliminaire des travaux

envisagés, au plus tard à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet. À cet effet, mentionnons que la réalisation de travaux à l'intérieur du bassin versant où sont situés les milieux atteints est à prioriser.

### 2.3.2 RÉEIE (sous-section 6.2)

#### QC-3.13

À la section 6.2.1, les principaux aléas naturels découlant des changements climatiques pour ses produits et services sont énumérés. L'initiateur mentionne également qu'il a commencé l'ajustement de ses pratiques, notamment en majorant les débits pour la conception d'ouvrages d'art pour les bassins de 25 km<sup>2</sup> et moins et estime que les changements climatiques n'influenceront pas la conception de son projet, étant donné qu'il est situé sur un cours d'eau de plus de 25 km<sup>2</sup>. Avant de conclure que les changements climatiques n'influencent pas la conception d'un projet, l'initiateur doit réaliser une analyse des impacts et des risques anticipés des changements climatiques sur son projet et le milieu d'implantation. Le document « Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques » disponible sur le site internet du Ministère à l'adresse suivante présente la démarche suggérée et des références pertinentes.

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/Changements-climatiques.pdf>

Dans le cadre du présent projet, les aléas suivants doivent être considérés, afin d'assurer une meilleure résilience de celui-ci dans un contexte de changements climatiques :

- Augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies abondantes :  
Cet aléa peut entraîner le dépassement des capacités de gestion des eaux de pluie. Cet aspect est d'autant plus important, qu'il est indiqué à la section 4.6 du document complémentaire, que le système de drainage aux culées est déficient. L'initiateur doit démontrer que la modification du système de drainage envisagée tient compte des changements climatiques.
- Changements du régime hydrologique :  
Cet aléa touche le projet, puisqu'il se situe dans une zone à risque d'inondation. Le rapport de caractérisation biologique (annexe 3 de l'étude d'impacts) de 2013 indique la présence d'une zone inondable 0-20 ans en rive gauche (Terrebonne). L'initiateur doit s'assurer que ces cotes d'inondation sont à jour et, si possible, présenter les cotes d'inondation en climat futur.

Notamment, l'initiateur doit :

- 1) Décrire les conditions climatiques et hydrologiques historiques et projetées, ainsi que les aléas climatiques observés et futurs qui pourraient porter atteinte au projet et au milieu où

il sera implanté. Il doit aussi indiquer si le projet est situé dans une zone sensible aux changements climatiques, telle qu'une zone inondable.

- 2) Identifier les composantes du projet susceptibles d'être affectées par ces aléas ainsi que les conséquences pour le projet et le milieu récepteur.
- 3) Indiquer de quelle façon les aléas climatiques anticipés sur le milieu récepteur et les impacts potentiels sur le projet ont été pris en compte dans la détermination et l'analyse des variantes.
- 4) Expliquer comment les aléas identifiés sont pris en compte dans la conception des ouvrages et des infrastructures projetés. Par la suite, les risques pour le projet et le milieu récepteur doivent être évalués.

#### **QC-3.14**

Il est mentionné à la section 6.2.2 que l'estimation des GES pour la phase de construction du projet est basée sur les émissions d'un projet comparable, soit le pont Le Gardeur. Toutefois, l'estimation exclut les GES générés par les camions. La raison évoquée est que leur ravitaillement ne se faisait pas directement au chantier. L'initiateur doit compléter l'évaluation des émissions de GES de son projet, en tenant compte des émissions associées aux camions durant la phase de construction. Le document en annexe présente la démarche détaillée, incluant notamment les sources d'émission de GES à considérer, le plan des mesures de réduction et le plan de surveillance des émissions de GES, ainsi que les formules de calcul proposées.

## **2.4 Calendrier et coûts des travaux (section 7)**

#### **QC-3.15**

À la section 7, l'initiateur précise que la durée des travaux, sera de 82 semaines sur une période de 3 années. Bien qu'il évalue cet échéancier comme étant réaliste, il juge que le respect des périodes de restrictions pour la protection de la faune sont une contrainte et génèrent un risque important à considérer dans la planification du projet. Afin de diminuer ce risque, il propose des mesures qui permettraient de réaliser certaines activités pendant les périodes de restrictions. À cet effet, l'initiateur devra tenir compte des éléments suivant dans l'élaboration du calendrier des travaux:

- La mise à l'eau et assemblage des barges avant le 1<sup>er</sup> août ne doit comporter aucun aménagement de structures temporaires en littoral (quais, jetées, etc.).
- La proposition concernant la période de protection des oiseaux migrateurs et du faucon pèlerin doit permettre de respecter l'article 26 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* et de la *Loi fédérale sur la convention sur les oiseaux migrateurs*, c'est-à-dire éviter toute destruction ou dérangement des nids actifs.

L'initiateur doit, à la fin de chaque période de suivi des nichées et avant le début des travaux, transmettre au MELCC un rapport consignant les observations effectuées et la désignation de la date de début des travaux. Aussi, le protocole de suivi devra être présenté pour approbation à l'étape de l'acceptabilité environnementale.

- La réalisation d'un suivi comportemental des nichées ne permet pas d'assurer la protection de certains oiseaux. Par conséquent, les travaux sous le tablier du pont ne pourront se réaliser pendant la période de protection de la nidification des oiseaux migrateurs. Le calendrier devra tenir compte de cette contrainte.
- Le début des travaux dans l'habitat du poisson pendant la période de restriction représente un risque pour le poisson et le calendrier devrait tenir compte de cette contrainte. Toutefois, si l'initiateur souhaite réaliser certains travaux pendant cette période, il doit déposer une justification adéquate et une description des mesures proposées pour minimiser les impacts des travaux sur le poisson.

### **3 QUESTIONS ET COMMENTAIRES GÉNÉRAUX**

#### **QC-3.16**

Considérant les multiples documents transmis ainsi que la longue période depuis leur dépôt, l'initiateur doit actualiser et déposer les tableaux traitant des impacts, des engagements et mesures d'atténuation.

**Mireille Bélanger**, Géographe  
Chargée de projet

**ANNEXE**