

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

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

**Deuxième série de questions et commentaires  
pour le projet d'Énergie Saguenay  
Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay  
par GNL Québec inc.**

**Dossier 3211-10-021**

**Le 5 novembre 2019**

*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>2</b>
<b>2 JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET .....</b>	<b>2</b>
2.2.7 Variantes d'agencement des infrastructures.....	2
<b>3 DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>2</b>
<b>3.4 PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION .....</b>	<b>2</b>
3.4.10 Infrastructures maritimes.....	3
3.4.16 Instrumentation et contrôle.....	4
3.5.1 Activités d'aménagement et de construction.....	4
3.5.2 Activités en opération.....	4
<b>7 DESCRIPTION ET EFFET SUR LES COMPOSANTES DU MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>7.4 QUALITÉ DES SOLS .....</b>	<b>4</b>
7.11.6 Effets environnementaux probables.....	5
<b>7.12 GAZ À EFFET DE SERRE (GES) .....</b>	<b>5</b>
7.12.7 Importance des effets résiduels .....	6
7.14.5 Effets environnementaux probables.....	6
7.14.6 Atténuation des effets.....	6
<b>8 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>7</b>
8.1.5 Effets environnementaux probables.....	7
8.5.5 Effets environnementaux probables.....	8
8.7.6 Atténuation des effets appréhendés .....	8
<b>10 DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMMUNAUTÉS LOCALES ET RÉGIONALES .....</b>	<b>8</b>
<b>12 ÉVALUATION DES EFFETS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À L'ACCROISSEMENT DU TRANSPORT MARITIME SUR LE SAGUENAY .....</b>	<b>9</b>
<b>13 ANNEXE 8 – 1.....</b>	<b>9</b>
<b>14 ANNEXE 13 – 4.....</b>	<b>10</b>



## INTRODUCTION

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires, a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse 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 sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE), 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 sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 2 JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

#### 2.2.7 Variantes d'agencement des infrastructures

##### QC2 - 1 R – 2, p. 2

En ce qui concerne la réponse à la question QC – 2, celle-ci est partielle dans la mesure où elle n'est pas appuyée, comme il avait été demandé, par des cartes présentant différents scénarios de configuration des équipements et dans quelle mesure chacun de ces scénarios affecte les milieux humides et hydriques. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) s'attend, notamment à ce qu'un scénario permettant d'éviter un impact sur le cours d'eau CE – 03 soit présenté et que l'initiateur explique en quoi un tel scénario ne peut être retenu.

##### QC2 - 2 R – 3, p. 4

La carte de l'annexe R – 22 ne fournit pas suffisamment de détails sur la déviation proposée, outre de mentionner que celle-ci sera faite à l'aide d'une conduite. Pour les fins de la présente analyse, il est requis d'être en mesure de visualiser, sur une carte à une échelle adéquate, les empiètements au droit de la rive et du littoral du cours d'eau CE – 03 qui serait engendré par cette option de déviation. Ces superficies doivent ensuite être considérées dans le bilan global des impacts sur les milieux humides et hydriques.

##### QC2 - 3 R – 3, p. 4

Concernant les pertes associées au remblaiement du cours d'eau CE – 03 situé sous la zone d'implantation projetée, l'initiateur du projet entend compenser la perte par un projet de restauration de sites dégradés. En premier lieu, il doit viser à réduire les pertes au site du projet. L'annexe R – 22 (Note technique – Hydrologie) n'illustre pas l'option de dérivation du cours d'eau CE – 03, seules les infrastructures de drainage sont illustrées. Rappelons que pour réduire les pertes totales localement, un cours d'eau de déviation doit être recréé et réalisé de manière non linéaire pour reproduire des conditions naturelles et des micro-habitats pour l'ensemble des groupes d'espèces utilisant ces types d'habitats (faune benthique, amphibiens, reptiles et oiseaux). L'initiateur doit présenter l'option envisagée d'aménagement d'une dérivation.

### 3 DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.4 Procédé de liquéfaction

##### QC2 - 4 R – 8, p. 8 et R – 14, p. 11

Actuellement, les concentrations estimées de contaminants rejetées par le système de déminéralisation ne respectent pas les critères de qualité des eaux de surface pour certains contaminants (sulfure d'hydrogène et ammonium), tels que l'initiateur s'est toutefois engagé à

respecter à la réponse de la question QC – 8. De plus, le suivi mis en place ne permet pas d'assurer le respect de ces critères pour ces deux paramètres. L'initiateur doit d'abord être cohérent dans les critères de rejet à respecter par rapport aux concentrations attendues dans les eaux rejetées. Ensuite, le programme de suivi doit être révisé pour s'assurer que ces paramètres soient respectés et mesurés à la sortie du système. Ces éléments seront considérés lors du dépôt des demandes d'autorisation subséquentes (art. 22 de la LQE).

**QC2 - 5** R – 10, p. 9 et R – 11, p. 10

L'exigence de rejet du MELCC pour un séparateur eau-huile est d'au moins 5 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers dans le cas d'un rejet à l'environnement. Les modalités d'autorisation pour les demandes relatives aux séparateurs eau-huile sont disponibles sur le site Internet du MELCC à l'adresse suivante :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/16-03.htm>.

L'initiateur devra tenir compte de ces exigences dans le cadre de la ou des demande(s) d'autorisation effectuée(s) en vertu de l'article 22 de la LQE pour ce type d'équipement.

3.4.10 **Infrastructures maritimes**

**QC2 - 6** R – 16, p. 12 à R – 22, p. 13

Les figures de l'annexe R – 16 ne montrent pas les limites de la rive de la rivière Saguenay comme il avait été demandé aux questions QC – 17 à QC – 21. L'initiateur doit fournir ces figures.

**QC2 - 7** R – 17, p. 12

La méthode utilisée pour délimiter l'habitat du poisson (limite de la pleine mer supérieure de grandes marées ou PMSGM) correspond rarement à la cote de récurrence de 2 ans ou à la ligne naturelle des hautes eaux, lesquelles sont les deux méthodes reconnues selon le Règlement sur les habitats fauniques. L'altitude de la PMSGM est généralement plus basse que la cote de récurrence de 2 ans, ce qui peut avoir un effet important dans les secteurs à pente douce. Il est étonnant que la ligne naturelle des hautes eaux établie soit plus basse que la PMSGM. L'initiateur doit détailler davantage la méthode de détermination utilisée pour établir la ligne naturelle des hautes eaux, en incluant des photos qui permettent d'en valider l'altitude. Cet élément est primordial pour calculer l'empiètement dans l'habitat du poisson.

**QC2 - 8** R – 24, p. 17

L'initiateur du projet termine sa réponse en mentionnant qu'un suivi des herbiers « [...] pourrait permettre d'établir l'impact réel des infrastructures et de leur influence sur l'hydrodynamisme du secteur ». L'initiateur doit énoncer clairement si un suivi sera ou non réalisé et quelles seront les possibilités pour atténuer ou éliminer les impacts, le cas échéant.

### 3.4.16 Instrumentation et contrôle

#### QC2 - 9 R – 29, p. 21

L'initiateur du projet propose des mesures pour réduire les impacts de l'éclairage du chemin d'accès et des quais ainsi que pour la modification de l'éclairage des réservoirs et des conduites de chargement. Bien que ces choix soient pertinents, cela ne répond que partiellement à la question posée, soit de présenter une évaluation de la conception de l'éclairage du site par rapport aux normes d'éclairage reconnues pour réduire les impacts sur la biodiversité (intensité, hauteur, zones éclairées). À cet égard, l'initiateur indique seulement que le concept d'éclairage développé répond aux besoins opérationnels spécifiques du projet. Si certaines normes d'éclairage s'avèrent difficiles à rencontrer, l'initiateur doit présenter les paramètres pouvant être améliorés pour tenter de réduire ces impacts et qui pourront être mis en œuvre.

### 3.5.1 Activités d'aménagement et de construction

#### QC2 - 10 R – 32, p. 27

L'initiateur mentionne dans la réponse à la question QC – 32 que : « [...] le volume de matériaux qui seront excavés est de 4,2 Mm<sup>3</sup> de roc et le volume de remblais nécessaire sera de 4,4 Mm<sup>3</sup> [...] ». L'initiateur mentionne dans la même réponse que : « Le surplus de matériel est estimé à 880 000 m<sup>3</sup> [...] ». Selon ces informations, ce n'est pas un surplus qui devrait être obtenu, mais plutôt un manque à gagner de remblais de 200 000 m<sup>3</sup>. L'initiateur doit donc expliquer la raison du surplus de 880 000 m<sup>3</sup> de matériel prévu et détailler davantage les composantes de l'estimation. L'initiateur doit s'assurer que les valeurs obtenues sont exactes et, au besoin, rectifier sa réponse, car il devra soit recourir à l'exploitation d'un banc d'emprunt à l'extérieur du site du projet, soit disposer du matériel excédentaire sur un site prévu à cet effet.

### 3.5.2 Activités en opération

#### QC2 - 11 R – 33, p. 31

L'initiateur doit préciser la corrélation qui existe entre les estimations d'émissions contenues dans le tableau R-33-2 comparativement aux données fournies dans le tableau R-33-1.

## 7 DESCRIPTION ET EFFET SUR LES COMPOSANTES DU MILIEU PHYSIQUE

### 7.4 Qualité des sols

#### QC2 - 12 R – 46, p. 48

L'initiateur énonce dans sa réponse à la question QC – 46 les critères de sélection ayant permis d'identifier une aire temporaire d'entreposage des infrastructures. Or, l'absence de milieux humides et hydriques ne fait pas partie des critères de sélection, ce qui ne respecte pas l'article 46.0.3 de la LQE. De plus, les options proposées ne sont pas appuyées par une carte où il est possible de voir les limites des milieux humides et hydriques, les limites de zones à laquelle il réfère, ainsi que les limites des options elles-mêmes. L'initiateur doit d'abord trouver des sites exempts de milieux humides et hydriques pour ensuite y appliquer ses critères techniques de sélection. Les fonctions

et les valeurs écologiques des milieux humides affectés et leur capacité à se restaurer à leur état initial doit également être pris en compte dans le cadre du choix des aires d'entreposage de construction (zone 32) et de l'aire d'infrastructures temporaires (zone 33). L'empiètement au droit de MH – 36 n'est pas acceptable sans davantage d'efforts d'évitement et de minimisation, une tourbière pouvant difficilement être remise en état. L'initiateur semble être en mesure, en modifiant la forme de ces aires ou en les scindant, d'éviter d'affecter de manière directe autant de milieux humides et hydriques. D'ailleurs, l'initiateur semble exclure certaines options (ex. option des trois secteurs égaux) sur la base d'impacts indirects sur des milieux humides. Or, certaines mesures d'atténuation pourraient être mises de l'avant afin d'atténuer ces impacts indirects, ce qui rendrait ce choix plus avantageux sur plusieurs aspects. En outre, l'initiateur revient souvent sur la notion de préservation du paysage entre la rivière Saguenay et le site de l'usine. Bien que ce critère soit important, il ne peut justifier la perte irréversible d'un milieu humide ou l'absence d'efforts d'évitement de ceux-ci.

#### **QC2 - 13** R – 48, p. 52

En ce qui concerne la réponse à la question QC – 48, celle-ci fournit des explications sur l'utilisation envisagée des différentes zones, mais il nous apparaît que d'autres efforts d'optimisation d'utilisation de ces espaces permettraient de réduire leur empreinte et les impacts sur les milieux humides et hydriques. Par ailleurs, en ce qui concerne la zone 22 ainsi qu'une autre zone à l'ouest de celle-ci, la carte R – 51 semble contredire le fait qu'il y ait une pente dans ce secteur non propice à l'entreposage temporaire.

#### 7.11.6 Effets environnementaux probables

#### **QC2 - 14** R – 58, p. 58

Dans son évaluation, l'initiateur tient compte uniquement des émissions de particules totales et fines engendrées lors d'un dynamitage. Dans le cadre de l'analyse d'autres projets industriels, il avait été démontré qu'en fonction du type d'explosif utilisé et de l'intensité des sautages, il était possible d'observer des dépassements des critères de santé pour les NO<sub>x</sub> à des récepteurs sensibles. L'initiateur n'ayant pas effectué d'analyse de ce contaminant dans son analyse, la Direction de santé publique (DSPu) du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean recommande de porter une attention particulière au type d'explosif qui sera utilisé afin d'éviter que de tels dépassements ne surviennent.

#### **7.12 Gaz à effet de serre (GES)**

#### **QC2 - 15** Étude d'impact

L'initiateur propose des mesures d'atténuation applicables concernant les GES. Toutefois, compte tenu de l'ampleur des émissions de GES du projet (directes et indirectes), l'initiateur doit élaborer davantage sur les possibilités d'appliquer d'autres mesures significatives pour atténuer ses impacts, notamment par la récupération et la valorisation du CO<sub>2</sub>, afin de diminuer les émissions de GES et ainsi réduire le coût à payer au système de plafonnement et d'échange de droits d'émissions (SPEDE) ou en adhérant à des politiques d'achats responsables, principalement auprès des fournisseurs de gaz naturel.

### 7.12.7 Importance des effets résiduels

#### QC2 - 16 R – 60, p. 59

Dans la réponse à la QC – 60, l’initiateur reconnaît que l’étendue de l’impact des GES est planétaire. Considérant cet énoncé et en utilisant le tableau 6.9 de la page 169 du document principal de l’étude d’impact, l’initiateur devrait considérer de réévaluer l’effet résiduel de cet impact comme étant « important ».

### 7.14.5 Effets environnementaux probables

#### QC2 - 17 R – 65, p. 64 et R – 66, p. 65

Concernant le bruit subaquatique généré par les opérations aux installations portuaires, l’initiateur du projet n’est pas en mesure de fournir des évaluations précises actuellement. Il mentionne que des mesures de réduction du bruit peuvent être proposées, mais ne présente aucune mesure ou piste de mesure, tel qu’il est demandé dans la question.

Puisque le contrat pour le transport maritime contiendra des spécificités sur les navires (R – 101), l’initiateur doit préciser s’il s’engage à fournir l’alimentation électrique pour les navires à quai dans le cadre du projet. Ce service permettrait de réduire certains impacts avec certitude, plutôt que d’envisager des mesures d’atténuation sonores additionnelles qui ne sont pas précisées et qui pourraient être difficiles, voire impossibles à mettre en place a posteriori. Cela aurait également l’avantage de réduire les émissions atmosphériques (GES et SO<sub>x</sub>) des navires, considérant que les génératrices des navires utilisent habituellement du carburant diesel.

### 7.14.6 Atténuation des effets

#### QC2 - 18 R – 67, p. 65

Concernant l’impact du bruit subaquatique en période de construction, l’initiateur propose deux mesures de surveillance dans l’éventualité de la présence importante et récurrente de poissons morts ou blessés. La première mesure consisterait à détecter la présence d’attroupements d’oiseaux marins, tels que les goélands, dans le périmètre surveillé. La seconde mesure proposée consisterait à réaliser périodiquement, en début de période de construction, des pêches expérimentales durant la période de surveillance du bruit subaquatique.

La première mesure de surveillance proposée doit être revue. Les principaux stades de vie des poissons qui risquent d’être affectés par les bruits occasionnés durant la construction sont les larves et les juvéniles. À ces stades de croissance et en cas de mortalités, ce n’est pas certain qu’ils flotteraient et qu’ils seraient repérés par les oiseaux aquatiques compte tenu de leur petite taille.

La deuxième mesure de surveillance proposée doit également faire l’objet d’une révision. Les expériences menées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) montrent que les larves de poissons capturées au chalut, même un petit chalut, sont mortes lors de la remontée de celui-ci. De plus, les blessures occasionnées par le bruit seront difficiles à détecter visuellement, une nécropsie vétérinaire sera nécessaire. Pour ces raisons, il ne sera donc pas possible de comparer la mortalité avec et sans bruit tel que proposé par l’initiateur.

Actuellement, des études sont menées par l'Université du Québec à Chicoutimi sur la dérive des larves d'éperlan arc-en-ciel entre les sites de fraie en amont de la rivière Saguenay et les zones d'alevinage et sur l'utilisation de ces dernières. Lorsque ces résultats seront connus, ils permettront au MFFP de statuer sur la pertinence d'émettre une période sans bruit selon le principe de précaution.

L'initiateur doit préciser s'il s'engage à respecter des périodes de réduction du bruit en phase de construction pour éviter la période de présence dans le secteur des larves d'éperlan arc-en-ciel.

## 8 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

### 8.1.5 Effets environnementaux probables

#### QC2 - 19 R – 69, p. 69 et R – 70, p. 75

Le tableau R-69 ne permet pas, comme demandé, de distinguer les impacts directs et indirects de chaque composante temporaire et permanente du projet, ni de faire correspondre une superficie d'empiètement en milieu humide et hydrique avec la carte R-69-1. Par exemple, il est impossible de savoir si les empiètements de 0,8 ha pour le MH – 36 incluent les parties affectées par la zone 33 ou seulement par la zone 32. De plus, la superficie totale du milieu humide ou hydrique n'étant pas indiquée dans le tableau, il est difficile de faire une appréciation de l'importance relative de l'impact et des effets possibles sur la pérennité des parties de milieux humides et hydriques touchés indirectement (ex. : MH – 33, MH – 35, etc.). En ce qui concerne CE – 03, les empiètements attribuables à la station de pompage et au bassin de rétention doivent être pris en compte dans ce bilan. L'initiateur doit fournir l'ensemble des précisions demandées.

#### QC2 - 20 R – 71, p. 76 et R – 79, p. 88

La réponse ne présente pas l'estimation chiffrée des proportions des habitats qui seront détruits pour la zone d'étude restreinte (pas seulement pour les zones d'implantation) et la proportion que cela représente par rapport à la zone d'étude locale, au moins pour les espèces sensibles. La réponse est donc partielle, même en considérant les réponses R – 71 et R – 79. Peut-être que la carte R – 71 devait y répondre, mais bien que celle-ci s'intitule : « Domaines vitaux à l'intérieur de la zone d'étude locale », les habitats ne sont pas représentés. Bien que hors des lots attribués à l'initiateur, la perte d'habitat associée aux projets connexes doit également inclure la superficie de la zone de 8,9 ha pour l'entreposage des déblais du décapage de surface (R – 32), car elle est causée directement par le projet. Cette superficie fait en sorte qu'une portion de forêt mature sera perdue, ce qui réduit les habitats de remplacement des espèces associées aux forêts plus vieilles, telles que les chiroptères. Cette perte semble injustifiée. Dans la même optique que la question QC2 – 12, l'initiateur doit, parmi les variantes techniquement possibles pour l'aménagement des aires des travaux, sélectionner celles de moindre impact.

Selon la réponse à la QC – 71, il appert que toute la zone pourra être développée en fonction des projets. Il est donc probable qu'à plus ou moins longue échéance, les habitats de remplacement dans la zone soient de dimensions insuffisantes ou trop fragmentées pour couvrir les besoins des espèces après la construction de l'usine. Il y aura alors des pertes plus importantes que celles estimées pour la faune et il est probable que la taille des populations locales soit grandement

réduite. L'initiateur doit déposer une estimation des pertes encourues par les projets connexes, même si les détails de la ligne électrique et du gazoduc ne sont pas définitifs, afin d'avoir un aperçu de la proportion des habitats qui seront détruits et de l'impact global du projet.

**QC2 - 21** R – 72, p. 88

L'initiateur ne mentionne pas si la modification en cours concernant la conduite cryogénique permettra d'éviter l'atteinte des herbiers H1 (303 m<sup>2</sup>), H4, H5 et H6 (moins de 1 m<sup>2</sup> chacun) par les infrastructures. L'initiateur doit préciser si cette modification va réduire l'étendue des impacts sur ces herbiers et s'il y a des mesures de protection ou d'atténuation prévues en phase de construction et d'exploitation, en particulier pour l'herbier H1.

**8.5.5 Effets environnementaux probables**

**QC2 - 22** R – 77, p. 85

En phase de construction, la proposition de prises de mesures du bruit lors des travaux et la cartographie de la propagation sonore qui en résultera sont satisfaisantes. Advenant le cas où le seuil établi soit dépassé (180 dB re 1 µPa), l'initiateur doit s'engager à modifier ses méthodes de travail.

**8.7.6 Atténuation des effets appréhendés**

**QC2 - 23** R – 78, p. 87

L'annexe R – 78 présente les mesures d'atténuation proposées pour réduire les impacts sur la faune. Le protocole final avec le plan d'échantillonnage détaillé devra être déposé lors de la première demande d'autorisation de construction et il devra être approuvé par le MFFP.

L'initiateur doit préciser ce qu'il entend faire advenant l'impossibilité d'arrêter les travaux en présence de site de reproduction de faune aviaire ou de chiroptères.

Pour le suivi du cours d'eau CE – 03, il devra être d'une durée suffisante pour s'assurer que la conception est adéquate pour répondre aux objectifs de recréer des habitats de qualité et pour vérifier sa pérennité. Ainsi, le protocole de suivi devra prévoir des activités au-delà de l'an 1 après reconfiguration si les rapports des premiers suivis ne sont pas concluants au regard de l'atteinte des objectifs.

## **10 DESCRIPTION ET EFFETS SUR LES COMMUNAUTÉS LOCALES ET RÉGIONALES**

**QC2 - 24** R – 85, p. 95

Dans ses réponses aux commentaires, l'initiateur mentionne que : « En ce qui a trait à l'analyse avantages-coûts, les paramètres du guide du MTQ ainsi que la méthodologie associée sont prescrits pour de grands projets de dépenses publiques. Conséquemment, ils ne s'appliquent pas pour un projet d'investissement privé qui constitue un transfert de richesse entre agents économiques et non une sortie de fonds (dépense) provenant du gouvernement. Conséquemment, le ratio coûts-bénéfices n'a donc pas été calculé. »

Or, il était uniquement demandé d'utiliser les paramètres du *Guide de l'analyse avantages coûts (AAC) des projets publics en transport routier*. La méthodologie à utiliser doit analyser la rentabilité « sociale » d'un projet privé, en tenant compte de tous les impacts résiduels identifiés dans l'étude d'impact. Ainsi, elle permettra au gouvernement d'évaluer si les avantages du projet justifient les coûts supportés par la société québécoise, notamment les impacts sur l'environnement québécois.

Les demandes formulées dans le document de questions et commentaires du 22 mai 2019 sont maintenues (QC – 85).

Également, l'initiateur s'engage à réaliser des mesures pour compenser les émissions de GES et l'atteinte à l'environnement, dont certains services écologiques, occasionnés par le projet. Ainsi, l'AAC devra tenir compte des impacts temporaires et transitoires des mesures compensatoires. Par exemple, dans le cas du service écologique d'un milieu humide, si le nouveau milieu humide prend plusieurs années avant de fournir un service écologique équivalent, l'AAC devra en tenir compte comme « coût » du projet.

## **12 ÉVALUATION DES EFFETS ET DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À L'ACCROISSEMENT DU TRANSPORT MARITIME SUR LE SAGUENAY**

**QC2 - 25** R – 100, p. 107

Dans sa réponse à la QC – 100, l'initiateur n'a pas tenu compte des nouvelles informations fournies à la QC – 83 sur l'utilisation de la zone d'étude locale par des Innus d'Essipit. Selon ces informations recueillies dans le cadre du projet Suivi innu-aitun de 2017, deux membres ont mentionné pratiquer la pêche hivernale dans la zone d'étude locale dont l'un dans le secteur de Grande-Anse et l'autre, à Saint-Fulgence, dans la baie à l'est de la flèche du littoral. L'initiateur doit préciser s'il sera encore possible de pratiquer la pêche hivernale dans le secteur de Grande-Anse et dans la baie à l'est de la flèche du littoral de Saint-Fulgence. L'initiateur doit également préciser si les impacts créés par un important déversement d'hydrocarbures (ex. : carburant des navires) dans ces secteurs seraient différents de ceux mentionnés à la réponse R – 100 et, le cas échéant, compléter sa réponse pour en tenir compte.

## **13 ANNEXE 8 – 1**

**QC2 - 26** R – 133, p. 149

L'initiateur doit fournir les fiches terrain des stations d'inventaires qui concernent également les milieux humides touchés, pas seulement celles des milieux hydriques. Les données des inventaires des campagnes précédentes devraient donc être ajoutées au tableau R-133-1. Ces informations sont nécessaires afin de connaître l'état initial des milieux humides et hydriques pour fins de calcul de compensation au sens du Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques. Dans la même optique, il est attendu que l'initiateur présente une station d'inventaire par sous-type de milieu touché, comme c'est le cas notamment pour la partie boisée de MH – 36.

## **14 ANNEXE 13 – 4**

**QC2 - 27** R – 138, p. 165

L'initiateur doit fournir les cartographies manquantes des scénarios SA3 (feu éclair par secteur), SA4 (feu éclair par secteur), SA5 (feu de flaque et feu éclair, par secteur) et SA6 (feu de flaque et feu éclair, par secteur).

**Michel Duquette**, ing.

Chargé de projet et conseiller en analyse de risques technologiques