
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels

**Questions et commentaires
pour le projet d'une installation de liquéfaction de gaz naturel
sur le territoire de la ville de Bécancour
par Stolt LNGaz Inc.**

Dossier 3211-10-018

Le 5 septembre 2014

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
1. MISE EN CONTEXTE ET JUSTIFICATION	1

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Stolt LNGaz Inc. (ci-après nommé SLNGaz) dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'une installation de liquéfaction de gaz naturel sur le territoire de la ville de Bécancour.

Ce document découle de l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. MISE EN CONTEXTE ET JUSTIFICATION

NOTE : Les éléments soulevés dans l'analyse de recevabilité sont soit traduits par des questions qui nécessitent des réponses techniques précises, soit par des commentaires qui peuvent nécessiter des explications de la part de l'initiateur de projet, selon le cas (par exemple : *l'initiateur de projet prend note du commentaire, des ajustements seront effectués lorsque cette activité sera réalisée, etc.*).

Pour le document de réponses à ces questions et commentaires, nous proposons à SLNGaz de retranscrire la question ou le commentaire et d'inscrire la réponse juste en dessous. Pour faciliter le repérage des réponses aux questions posées par ceux ou celles qui les ont amenées, les questions n'ont pas été inscrites par sujet ou selon la pagination de l'étude d'impact, mais inscrites par avis reçus. Il est donc possible que deux questions portent sur le même sujet. À cet effet, SLNGaz fera référence à la première réponse donnée.

QC-1 Émissions fugitives (section 3.12.1.4 (page 3-42))

À la section 3.12.1.4 (page 3-42) de l'étude d'impact, il est mentionné que les émissions fugitives (microfuites) des pièces d'équipement de procédés sont estimées à 50 tonnes de méthane par année. Préciser si les émissions fugitives associées aux microfuites de la conduite qui s'étend entre l'usine et le port ont été prises en compte dans cette estimation.

Sous-question 1 :

Indiquer si les émissions fugitives de composés organiques volatils (COV) de cette conduite ont été prises en compte dans la modélisation de la dispersion atmosphérique.

Commentaire : Émissions d'octane et d'éthylène de l'usine

L'étude de dispersion atmosphérique doit prendre en compte les émissions d'octane et d'éthylène de l'usine. Les concentrations modélisées de ces contaminants devront ensuite être comparées avec les critères de qualité de l'atmosphère qui ont été déterminés par le *Service des avis et des expertises* (SAVEX-AIR) correspondants qui sont présentés dans le tableau suivant :

Contaminant-période	Critère de qualité de l'atmosphère ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentrations initiales ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Octane – 1 heure	3500	0
Octane – 1 an	350	0
Éthylène – 1 heure	1 400	96
Éthylène – 1 an	34	10

QC-2 H₂S dans l'air ambiant

Étant donné qu'il existe actuellement une problématique de H₂S dans l'air ambiant dans la partie est du Parc industriel de Bécancour et dans la région environnante, SLNGaz doit prévoir le traitement des émissions du « Système d'enlèvement des gaz acides (AGRU) » afin que les concentrations de H₂S ajoutées dans l'air ambiant par l'usine de Stolt LNGaz soient négligeables. Détailler les mesures prévues par SLNGaz pour réduire les émissions de H₂S dans l'air ambiant.

QC-3 Section 3.3.2.1 (p. 3-7) – Unité d'enlèvement du mercure

La section 3.3.2.1 décrit sommairement l'unité d'enlèvement du mercure du gaz naturel. Nous comprenons qu'il s'agit d'un lit fixe d'adsorbant. Nous supposons que l'unité consiste en deux lits, opérés en « lead and lag ». En relation avec les émissions de gaz à effet de serre (GES) :

Sous-question 1 :

Préciser s'il y a deux lits fixes en parallèle.

Sous-question 2 :

Indiquer le volume libre d'un lit (de chaque lit si différent).

Sous-question 3 :

Préciser la fréquence de remplacement d'un lit (ou de chacun des lits si différents).

Sous-question 4 :

Lors de la dépressurisation du lit pour sa recharge, indiquer où seront dirigés les gaz (méthane) de purge.

QC-4 Section 3.3.2.3 (p. 3-8) – Unités de déshydratation

La section 3.3.2.3 décrit la configuration et le mode d'opération du système de déshydratation du gaz naturel. Or, dans la section 2 de l'étude traitant des variantes de procédé choisies, aucune mention n'est faite quant aux critères ayant conduit à la préférence d'un système adsorbant par rapport aux nombreuses technologies disponibles, en relation avec les critères de développement durable édictés dans les lignes directrices du ministre.

Sous-question 1 :

Quelle quantité d'énergie est requise pour la régénération de l'adsorbant?

Commentaire : En relation avec l'intégration des objectifs de développement durable et la réduction des émissions de GES, une sous-section traitant des variantes de procédé de déshydratation serait appropriée.

QC-5 Section 3.3.5 (p. 3-14) – Système de récupération des gaz

La section 3.3.5 décrit sommairement le système de récupération des gaz d'évaporation du réservoir de Gaz naturel liquéfié (GNL) de même que des gaz de vaporisation du système de liquéfaction. Il est fait mention que la concentration en azote est de 17,4 %, et que pour prévenir l'accumulation d'azote dans le gaz de vaporisation des unités de liquéfaction, une unité d'enlèvement d'azote à membrane sera installée.

En relation avec les émissions de GES :

Sous-question 1 :

Quel est le « downtime » (heures d'arrêt annuelles) de l'unité d'enlèvement d'azote par membrane?

Sous-question 2 :

Est-ce que les manufacturiers de la technologie d'enlèvement d'azote par membrane offrent une garantie contractuelle de performance, et le cas échéant, quelle est l'expression de cette garantie de performance?

Sous-question 3 :

Lorsque l'unité d'enlèvement d'azote sera en arrêt aux fins de maintenance ou en situation de dysfonctionnement, quelle sera la charge de gaz de vaporisation dirigée vers la torchère, en Sm³/h?

Sous-question 4 :

En fonction des réponses aux sous-questions 1 et 2, quelle sera la quantité annuelle de GES (tm CO₂ eq./an) émise comme conséquence de la maintenance ou de la dysfonction de l'unité d'enlèvement d'azote par membrane?

QC-6 Section 3.12.1 (p. 3-38) – Émissions atmosphériques

La section 3.12.1 décrit sommairement les émissions atmosphériques continues et intermittentes de l'usine de GNL.

En relation avec les émissions de GES :

Sous-question 1 :

Est-ce qu'il y a d'autres sources d'émission de GES que celles décrites au tableau 3.5?

Sous-question 2a :

Qu'advient-il des gaz de purge (c'est-à-dire mélange d'azote et de CH₄ pour inerte la conduite de transfert) lors du transfert vers un navire?

Sous-question 2b :

Où cette source est-elle comptabilisée dans le tableau 3.5?

Sous-question 2c :

Quelle quantité de CH₄ cette source représente-t-elle, tm/an?

Sous-question 3a :

Qu'advient-il des gaz de purge lors de la maintenance des équipements?

Sous-question 3b :

Où cette source est-elle comptabilisée dans le tableau 3.5?

Sous-question 3c :

Quelle quantité de CH₄ cette source représente-t-elle, tm/an?

QC-7 Section 3.12.1.1 (p. 3-39) – Système d'enlèvement des gaz acides (AGRU)

La section 3.12.1.1 décrit l'estimation faite des émissions atmosphériques de l'unité d'enlèvement des gaz acides du gaz naturel. Il est fait mention que la concentration en méthane, en éthane et en hydrocarbures est supérieure à 1,4 % en volume.

En relation avec les émissions de GES :

Sous-question 1 :

Étant donné que la limite inférieure d'explosivité du méthane dans l'air est de 5 % en volume, l'événement de l'Unité d'enlèvement des gaz acides (AGRU) serait en permanence à plus de 25 % de la limite inférieure d'explosivité du mélange d'hydrocarbures. La charge absolue d'hydrocarbures est par ailleurs supérieure à 10 kg/h.

Dans ces conditions, préciser si SLNGaz prévoit de torcher l'événement de l'AGRU afin de minimiser les émissions de GES? Dans la négative, fournir les explications nécessaires.

Sous-question 2a :

Quelle est la concentration en méthyldiéthanolamine (MDEA) dans l'événement de l'AGRU?

Sous-question 2b :

Ajouter une ligne indiquant la teneur en MDEA au tableau 3.6.

Sous-question 3a :

Nous comprenons que la teneur en méthane de l'évent du régénérateur résulte de la solubilité du méthane dans la solution d'amine aux conditions du procédé. Afin d'évaluer la quantité de GES formée si l'évent de l'AGRU était torché, préciser quelle est la pression d'opération du réservoir de détente.

Sous-question 3b :

Quelle quantité de CH₄ ce courant (la recirculation vers l'entrée de l'AGRU) représente-t-il, tm/an?

Commentaires : La question vise à établir quelle quantité de GES serait émise si le méthane était torché advenant la dysfonction ou l'arrêt du compresseur du réservoir de détente de l'AGRU.

QC-8 Section 3.12.1.2 (p. 3-40) – Système de chauffage de l'huile caloporteuse

La section 3.12.1.2 décrit l'estimation faite des émissions atmosphériques du système de chauffage de l'huile caloporteuse. Dans le texte, une valeur moyenne de 3,2 MW de puissance requise est une conséquence de la teneur en CO₂ du gaz naturel.

Le tableau 3.7 établit les émissions de GES basées sur un bilan de combustion pour l'atteinte de la puissance requise par le système de chauffage.

En relation avec les émissions de GES :

Quelle valeur estimée des pertes thermiques du système de chauffage a été utilisée?

Commentaire : les gaz de combustion de cette source étant la deuxième en importance pour ce projet, les GES émis par la source sont directement proportionnels aux pertes thermiques assumées par SLNGaz.

QC-9 Section 3.12.1.3 (p. 3-40) – Torchères

La section 3.12.1.3 décrit sommairement les émissions atmosphériques du système de torchères de l'usine de GNL.

En relation avec les émissions de GES :

Sous-question 1 :

Préciser l'origine et fournir les justifications techniques qui permettent d'estimer la quantité de méthane torchée à 1 % du temps d'utilisation des torchères.

Sous-question 2 :

En considérant un « downtime » (heures d'arrêt annuelles) typique des autres installations/équipements (séparation d'azote, AGRU, déshydratation, etc.) de GNL, quelles

seraient les principales contributions au volume annuel de méthane torché, qui permettraient d'appuyer la valeur supposée de 1 500 000 m³ de CH₄?

Commentaire A : la valeur estimée des émissions de GES du volume de méthane torché est basée sur deux hypothèses dans l'étude. Nous souhaitons seulement comprendre la base de ces hypothèses. La référence à une installation existante serait acceptable.

Sous-question 3 :

Quelle serait la ventilation grossière de ces contributions au volume total annuel de méthane torché?

Afin de répondre aux questions précédentes, l'ajout d'un paragraphe à la section 3.12.1.3 serait approprié.

Commentaire B : Dans le texte, aucun détail n'est donné relativement au partage des émissions de GES entre la torche chaude et la torche froide. C'est entre ces sources que nous souhaitons comprendre la ventilation des émissions de GES.

Sous-question 4 :

Quelle est la base de l'estimation de l'efficacité de destruction du méthane par les torchères de 99,9 %?

Commentaires : l'efficacité typique garantie contractuellement pour les torchères est de l'ordre de 98 % en général. L'efficacité utilisée de 99,9 % dans l'étude est davantage représentative de celle d'un incinérateur, pour lequel les conditions de combustions, et surtout, le temps de résidence des gaz permettent l'atteinte d'une telle efficacité.

Fournir l'origine de cette performance, car le critère généralement utilisé aux fins de l'estimation des GES est de 98 % de conversion du méthane en CO₂ et de 2 % de méthane émis à l'atmosphère.

QC-10 Section 3.12.4 (p. 3-42) – Émissions fugitives

La section 3.12.4 décrit sommairement les émissions fugitives des composants de l'usine de GNL.

En relation avec les émissions fugitives de GES :

Sous-question 1a :

Quel est le nombre estimé d'instruments de champs, au tableau 3.8?

Commentaire : nous présumons que cette valeur est fournie dans la catégorie « connexions d'échantillonnage ou instrumentation » du tableau 3.8 des émissions fugitives de méthane. La valeur de 20 unités nous semble faible compte tenu de la complexité de l'usine.

Sous-question 1b :

À quel endroit dans le tableau 3.8 les connexions de l'instrumentation de champs sont-elles comptabilisées?

Commentaire : nous souhaitons des précisions sur la catégorie de fuitives de GES dans laquelle l'instrumentation des champs est associée.

Sous-question 1c :

À quel endroit dans le tableau 3.8 les événements de décharge (purge) des équipements sont-ils comptabilisés?

Commentaire : nous souhaitons des précisions sur la catégorie de fuitives de GES dans laquelle les événements de décharge des équipements sont associés.

Sous-question 1d :

À quel endroit dans le tableau 3.8 les émissions fuitives du compresseur de surpression à l'entrée de l'usine sont-elles comptabilisées?

Commentaire : Nous souhaitons des précisions sur la catégorie de fuitives de GES dans laquelle les émissions du compresseur sont associées.

QC-11 Section 8.4.1.2 (p. 8-18) – Identification des dangers

Commentaires : les questions qui suivent portent toutes sur les soupapes du réservoir de GNL. En effet, dans l'éventualité où l'enveloppe du réservoir de GNL serait soumise à un choc mécanique (par exemple la collision d'un véhicule), la température de l'enveloppe intérieure du réservoir pourrait augmenter de manière incontrôlée. Les émissions de méthane par la soupape seraient de l'ordre de 20 750 tm, soit 430 000 tm de CO₂ équivalent. Nous souhaitons comprendre le détail des protections en surpression du réservoir en relation avec ces émissions potentielles de GES.

Sous-question 1a :

Quel est le type de soupape du réservoir de GNL (hydraulique, mécanique, autre)?

Sous-question 1b:

Quelles sont les capacités nominales des trois soupapes du réservoir de GNL?

Sous-question 1c :

À partir de quel débit de méthane vers la torchère les soupapes ouvrent-elles?

Sous-question 1d :

Préciser si l'enveloppe extérieure du réservoir de GNL pourrait être soumise à l'impact d'un véhicule (par exemple : un véhicule automobile).

Sous-question 1e :

En cas de déchirure de l'enveloppe externe du réservoir de GNL, qu'advient-il si le débit de méthane évaporé excède la capacité des soupapes?

QC-12 Symboles des unités de mesure

Il manque la signification de deux symboles, soit Mtpa qui se retrouve dans la figure 2.11 de la page 2-32 et MSm³ qui est à la section 3.62 de la page 3-21. Effectuer les corrections nécessaires.

QC-13 Section 3.3.2.1 : Unité d'enlèvement du mercure

Fournir les informations suivantes manquantes :

- les concentrations de mercure contenu dans le gaz naturel;
- les concentrations des émissions de mercure aux différents points d'émission rejetés à l'atmosphère;
- le pourcentage de captation du mercure par les filtres;
- le mode de disposition des filtres usagés contenant du mercure;
- indiquer pourquoi les émissions de mercure n'ont pas été prises en compte dans la modélisation des émissions atmosphériques.

QC-14 Section 3.3.2.2 : Unité d'enlèvement des gaz acides (AGRU)

Il est indiqué dans l'étude d'impact que les émissions de CO₂ et de H₂S seront rejetées à l'atmosphère. Plus loin dans le document au tableau 3.5, les émissions de H₂S ont été estimées à 0,2 tonne par année.

Les concentrations en H₂S exprimées en ppm à la cheminée de l'unité d'enlèvement des gaz acides (AGRU) doivent être précisées.

Sous-question 1 :

Le H₂S n'est pas seulement un gaz odorant, il est également toxique : préciser si le traitement, des émissions de H₂S a été analysé?

Quelles technologies ont été étudiées?

Quels seraient les coûts supplémentaires reliés au traitement des émissions de H₂S?

QC-15 Section 3.3.5 : Système de récupération des gaz

Il est indiqué dans l'étude d'impact (réf. 1 : p. 3-14) qu'« Afin d'éviter l'accumulation d'azote présent dans le gaz de vaporisation en provenance des unités de liquéfaction, une unité d'enlèvement d'azote sera installée. Cette unité utilisera la technologie à membrane pour enlever l'azote, lequel est ensuite ventilé vers l'atmosphère. ». Préciser si l'azote libéré à l'atmosphère est émis sous d'autres formes, par exemple sous forme de NO_x.

QC-16 Section 3.3.6 : Systèmes de torchères

Il est indiqué dans l'étude d'impact (réf. 1 : p. 3-15) que « Le système de torchère froide [...] afin de relâcher les gaz directement à l'atmosphère. ». Les explications données à ce paragraphe ne sont pas claires. Préciser ce que SLNGaz considère comme une solution extrême. Est-ce les cas du phénomène de basculement de couche (roll-over)? Préciser. Fournir des exemples par rapport à d'autres usines dans ce secteur d'activités?

QC-17 Section 3.3.8 : Système de sécurité

L'étude d'impact liste plusieurs systèmes de sécurité. Spécifier si le système d'arrêt d'urgence peut également être désactivé manuellement en cas de panne électrique ou informatique.

QC-18 Section 3.5.2 : Système de chauffage

Quel équipement sera utilisé comme système de chauffage?

QC-19 Section 3.6.1 : Approvisionnement en électricité

Indiquer quel combustible sera utilisé pour alimenter la génératrice d'urgence et préciser quels seront les rejets à l'atmosphère découlant de ce combustible?

QC-20 Section 3.12.1 : Émissions atmosphériques

Quelle sera la puissance du système de chauffage (appareil de combustion)?

Commentaire : En effet, le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA) précise les normes pour les émissions de NO_x applicables aux appareils de combustion de 3 MW ou plus, alimentées au gaz. Il y a également l'échantillonnage des émissions qui doit être fait dans la première année et par la suite une fois aux trois ans.

De plus, si l'appareil est d'une puissance plus grande ou égale à 15 MW, des équipements de mesure et d'enregistrement en continu devront être installés (O₂, CO et NO_x).

Commentaire : Tableau 3.5

L'estimation des émissions atmosphériques annuelles est censée se retrouver dans les sections suivantes. Toutefois, certaines informations doivent être précisées. Fournir les calculs détaillés des émissions du tableau 3.5 pour chacun des contaminants en fonction de chacune des sources. Afin de vérifier la validité de ces taux d'émission, des caractérisations des émissions atmosphériques devraient être faites une fois l'usine en fonction.

QC-21 Section 3.12.1.3 : Torchères

Comment ont été déterminées les hypothèses sur la consommation et les émissions atmosphériques des torchères? Entre autres, préciser si ces hypothèses ont été basées sur des données provenant d'usines similaires.

Sous-question 1 :

À la section 3.12.1.3 (Torchères), étant donné qu'il existe un facteur d'émission du CO pour les torchères dans l'US-EPA, expliquer si SLNGaz a utilisé le facteur d'émission de la combustion du gaz naturel au lieu du facteur pour les torchères. Préciser.

QC-22 Section 3.12.1.4 : Émissions de méthane et COV reliées aux fuites des équipements de procédé

Il est indiqué dans l'étude d'impact « Les émissions fugitives de méthane des pièces d'équipement de procédé (micro-fuites) sont estimées à 50 tonnes par année ». Justifier le terme « micro-fuites » pour des fuites représentant 50 tonnes de COV par année.

Sous-question 1 :

Plus de 90 % des émissions de méthane proviennent de deux types d'équipements, soient les compresseurs de gaz naturel et les soupapes de sécurité (réservoir GNL). Préciser si les équipements utilisés sont les meilleures technologies disponibles sur le marché. Préciser aussi si des moyens technologiques seront utilisés pour capter les fuites provenant de ces sources d'émission? Préciser si l'installation de telles technologies a été analysée? Est-ce que les coûts de ces technologies ont été évalués et quels sont-ils?

Commentaire : Section 3.12.1.5 : Normes d'émission

À cette section, il est indiqué qu'il n'existe pas de norme dans le RAA pour le système de chauffage de l'huile caloporteur alimenté par un combustible gazeux composé à plus de 75 % de méthane et que la norme de NO_x pour un appareil de combustion a tout de même été considérée.

En fait, cet énoncé est inexact puisque le système de chauffage d'huile caloporteur alimenté au gaz correspond exactement à la définition d'appareil de combustion de l'article 55 du RAA qui se lit comme suit : « Appareil à échange thermique indirect utilisant un combustible aux fins de chauffage, aux fins d'un procédé industriel ou pour la production d'électricité. ». La norme d'émission de NO_x de l'article 65 du RAA s'applique, de même que les exigences de surveillance et de mesures de contrôle des émissions. Une caractérisation des émissions doit être faite dans la première année de sa mise en exploitation et par la suite une fois aux trois ans (article 74 RAA) et si l'appareil a une puissance de 15 MW et plus, il doit y avoir un système de mesure et d'enregistrement en continu du O₂, CO et NO_x.

Nous portons à l'attention de SLNGaz qu'un projet de règlement du gouvernement fédéral est actuellement en consultation publique. Ce projet de règlement fixe notamment des normes pour les moteurs et les chaudières.

QC-23 Section 7.2.1 : Qualité de l'air

Tel que mentionné à la section 3.3.2 « Prétraitement du gaz naturel », justifier pourquoi les émissions de mercure n'ont pas été prises en compte dans la modélisation des émissions atmosphériques.

Commentaire : Section 7.3.4 : Santé humaine et odeurs

Il est écrit que le H₂S a une odeur d'œufs pourris et est désagréable. Préciser qu'il est également un gaz toxique.

Commentaire : Section 7.6.2.2 : Émissions atmosphériques et qualité de l'air

Il est indiqué au premier paragraphe (réf. 1 : p. 7-51) que seuls les COV totaux et quelques substances (hydrocarbures saturés) parmi ceux-ci nécessiteraient une déclaration en vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RDOCÉCA). Il faut ajouter les GES à l'obligation de déclarer ces émissions, soit le CO₂, le CH₄ et le N₂O, car les émissions prévues représentent plus de 10 000 tonnes par année (réf. : tableau 3-5).

Au troisième paragraphe, il est indiqué que les émissions atmosphériques du projet représentent une augmentation négligeable ou marginale des concentrations dans l'air ambiant selon les contaminants des émissions industrielles du Parc Industriel et Portuaire de Bécancour (PIPB). L'augmentation des émissions de COV est de 3,1 %, cette augmentation peut être dite faible, mais pas négligeable. Le qualificatif devrait donc être revu. De plus, il n'y a aucune mention sur l'augmentation des émissions de H₂S. Apporter une précision à ce sujet.

Commentaire : Section 9.2.1 : Émissions atmosphériques

La section 9.2.1 décrit le programme de surveillance environnementale durant la phase d'exploitation pour l'aspect émissions atmosphériques. Il est indiqué à la section intitulée « Cheminée du système de chauffage » (réf. : p. 9-3) que les données seront conservées pour une période minimale de deux ans. L'article 5 du RAA précise toutefois que les données doivent être conservées pendant au moins cinq ans.

À cette même section, il est également indiqué qu'afin de valider le fonctionnement des dispositifs de surveillance en continu, un échantillonnage de cheminée sera effectué tous les cinq ans. Cette fréquence de vérification est insuffisante. Le système de mesure et enregistrement en continu doit être maintenu en bon état de fonctionnement et fonctionner de façon optimale pendant les heures de production comme exigées à l'article 6 du RAA. Ainsi, il est recommandé que ce système satisfasse à des critères d'homologation initiale (de conception, d'installation et de bon fonctionnement) et que les données produites par le système soient complètes, exactes et précises pendant la production (programme AQ/CQ (Assurance qualité/Contrôle qualité)). Le Ministère considère le protocole SPE 1/PG/7 d'Environnement Canada comme le protocole de référence à utiliser pour homologuer et assurer la qualité du fonctionnement des systèmes de mesure en continu des gaz.

Nous prenons note de la proposition du suivi à l'évent de l'unité de traitement des gaz acides. Suite aux résultats de la première campagne d'échantillonnage, une fréquence de suivi pourra être fixée. SLNGaz doit prendre l'engagement de déposer, lors de la demande de certificat d'autorisation pour exploitation, un programme de suivi de surveillance détaillé en exploitation pour approbation par le Ministère.

QC-24 Annexe G

Les taux d'émission de la modélisation exprimés en gramme par seconde ont été comparés avec les émissions des tableaux 3.6 à 3.8, et pour certaines sources il a été possible de les convertir. Fournir les méthodes de calcul de chacun des paramètres en fonction de chacune des sources.

Commentaire : En ce qui concerne le taux d'émission de H₂S, celui-ci a été estimé en utilisant une teneur moyenne contenue dans le gaz, puisqu'il y a une norme de la qualité de l'atmosphère sur une période de quatre minutes et que la modélisation doit représenter les pires conditions, il faut utiliser le taux maximal de H₂S contenu dans le gaz.

Commentaires : Section 7.3.9 : Patrimoine archéologique

À la section 7.3.9 – *Patrimoine archéologique* du Rapport final, page 7-41, le ministère de la Culture et des Communications (MCC) tient à préciser que la *Loi sur les biens culturels* a été remplacée par la *Loi sur le patrimoine culturel* (LPC), entrée en vigueur le 19 octobre 2012. C'est désormais l'article 74 de la LPC qui régit les découvertes fortuites.

QC-25 Section 7.3.9 : Patrimoine archéologique

En terme de gestion du patrimoine, les décisions sont souvent guidées par la valeur patrimoniale du bien. En ce sens, quels sont les critères à partir desquels l'évaluation de l'importance patrimoniale sera effectuée?

Sous-question 1a :

Expliquer comment SLNGaz compte gérer les cas où un site archéologique jugé à forte importance patrimoniale est trouvé sur le site du projet.

Sous-question 1b :

Quelles sont les mesures qui seront adoptées par SLNGaz en cas de découvertes archéologiques?

Sous-question 1c :

La réalisation d'un inventaire archéologique crée des besoins qui doivent être pris en compte dans l'évaluation des impacts du projet. Si l'inventaire génère des collections qui nécessitent du traitement et de la conservation à long terme, expliquer comment SLNGaz en assurera la conservation.

Commentaires : Section 7.3.9 : Patrimoine archéologique

Le paysage, dans ses dimensions culturelles, écologiques, environnementales et sociales, possède cette qualité rare d'incarner de manière pertinente la vision intégrée à la base de toute démarche, et devrait donc être appelé à jouer un rôle structurant de l'action québécoise en développement durable. Dans ce contexte, le MCC suggère fortement à SLNGaz de consulter le Guide de gestion des paysages « *Lire, Comprendre et Valoriser le paysage* ».

Le Ministère tient aussi à rappeler à SLNGaz, qu'en vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, le MCC doit être informé de toutes les découvertes, qu'elles surviennent ou non dans le contexte de fouilles et de recherche, de biens ou de sites archéologiques faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents. SLNGaz doit prendre l'engagement d'informer le MCC en cas de découverte archéologique.

Toute modification au présent projet qui est susceptible d'interagir avec l'un ou l'autre des statuts de protection accordé en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel devra obtenir une autorisation du ministère de la Culture et des Communications.

QC-26 Section 7.6.2 : Approvisionnement en gaz naturel

À la section 7.6.2 *Approvisionnement en gaz naturel*, il est question de modifications requises au réseau de Gaz Métro afin d'assurer l'approvisionnement du projet. Bien que nous comprenons qu'il n'est pas du ressort de la présente étude d'évaluer les impacts de ces modifications au réseau existant, identifier sur une carte les tracés possiblement à modifier afin de bien comprendre l'étendue du projet et ses impacts potentiels dans la région.

QC-27 Section 7.2.1 : Qualité de l'air

À la section 7.2.1 *Qualité de l'air*, les normes de qualité de l'air ambiant doivent être respectées dans les modélisations présentées. De quelle manière SLNGaz prévoit-il réduire les émissions de H₂S de l'événement du système d'enlèvement des gaz acides afin de respecter ces normes?

QC-28 Section 7.3.5 : Climat sonore

À la section 7.3.5 *Climat sonore*, il semble y avoir une contradiction entre les deux affirmations ci-dessous. Apporter des précisions à ce sujet.

P. 7-28 : « Le niveau d'évaluation jour/nuit ($L_{Ar, dn}$) est obtenu en appliquant des termes correctifs au bruit initial et au bruit particulier pour tenir compte du type de bruit (bruit d'impact, bruit à caractère tonal et pour des situations spéciales), de la période de la journée et des caractéristiques du milieu. Un de ces termes correctifs est celui qui s'applique pour la période de nuit, soit + 10 dB, entre 22 h et 7 h, afin de tenir compte du fait que le bruit est plus gênant durant cette période. »;

P. 7-32 : « Il est à noter que les termes correctifs sont nuls dans le calcul des niveaux d'évaluation. Cette hypothèse devra être validée dans le cadre de l'application du programme de suivi. ».

Sous-question 1 :

Dans la même section, afin d'être en mesure de comparer les niveaux de bruit initiaux et projetés aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé auxquelles la santé se réfère habituellement, en plus de la Note d'instruction 98-01 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), fournir les niveaux de bruit $L_{acq, 8\text{ h nuit}}$ pour le bruit initial et le bruit projeté. Fournir également le détail des calculs effectués pour obtenir les niveaux de bruit particulier présentés au tableau 7.8.

QC-29 Section 8.5.7 : Scénarios normalisés

À la section 8.5.7 *Scénarios normalisés*, le scénario normalisé présenté est le relâchement et le feu du GNL contenu dans le réservoir principal. Or, les conséquences du scénario alternatif pour la fuite du réfrigérant à l'usine de liquéfaction présenté à la section 8.5.8.2 excèdent le rayon d'impact présenté pour le scénario normalisé (tableau 8.14 versus tableau 8.18). Pourquoi la fuite de réfrigérant n'a-t-elle pas été considérée d'abord dans les scénarios normalisés s'il s'agit de l'accident ayant le plus grand impact? Quelles auraient été les conséquences de ce scénario d'accident s'il avait été réalisé avec les paramètres du scénario normalisé (relâchement de la plus grande quantité de réfrigérant en dix minutes, mesures d'atténuation passives uniquement)?

QC-30 Section 8.5.10.2 : Effets dominos externes

À la section 8.5.10.2, il est question des effets dominos externes. Quelles seraient les conséquences potentielles d'un incendie aux unités de liquéfaction sur les réservoirs d'hexane de l'entreprise voisine TRT ETGO?

Sous-question 1a :

De la même manière, quelles peuvent être les conséquences d'une explosion à proximité des silos secondaires de l'aluminerie d'ABI?

Sous-question 1b :

Préciser si ces effets dominos pourraient avoir des conséquences à l'extérieur du parc industriel de Bécancour?

Sous-question 1c :

Ces effets dominos pourraient-ils affecter certains éléments sensibles de la zone d'étude et de quelle manière?

De la même manière, concernant le pipeline d'expédition du GNL vers la jetée, quelles peuvent être les conséquences d'un incendie de GNL sur les conduites d'alkylbenzène ou de paraffine, ou sur les produits entreposés chez Servitank ou TRT ETGO?

Sous-question 1d :

Préciser si ces effets dominos pourraient avoir des conséquences à l'extérieur du parc industriel de Bécancour et s'ils pourraient affecter certains éléments sensibles de la zone d'étude et de quelle manière.

Commentaire : Section 8.7 : Évaluation des risques

L'évaluation des risques, à la section 8,7, n'a pas été réalisée à cette étape du projet. Toutefois, cette information est pertinente pour la population concernée. Ainsi, dans un souci de transparence et afin de pouvoir maximiser les échanges sur l'acceptabilité sociale du projet, rendre cette information disponible pour les étapes de consultation de la population et des diverses parties concernées par le projet.

Commentaire : Annexe I (Plan de mesures d'urgence préliminaire)

À l'annexe I *Plan de mesures d'urgence préliminaire*, le point 3.7 présente les responsabilités de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec (ASSS MCQ) et de la Direction de la santé publique en cas de situation d'urgence. Modifier le texte comme suit afin de mieux refléter la réalité du réseau de la santé :

« Cet organisme assure un soutien d'intervention lors d'un incident, incluant un réseau de premiers répondants et les services de transport des victimes par ambulance vers les lieux de traitement appropriés. Il assure également la prise en charge, les services diagnostiques et de traitement des victimes nécessitant des soins hospitaliers.

En cas de blessure sérieuse ou de malaise, le soutien de l'ASSS MCQ peut être obtenu via le centre d'urgence 911.

La Direction de santé publique de l'ASSS MCQ :

- identifie et évalue les situations pouvant mettre en danger la santé de la population (vigie et surveillance sanitaire, enquête épidémiologique);*

- *fournit une expertise-conseil lors d'urgences en santé environnementale et en maladies infectieuses (ex. : expertise toxicologique);*
- *s'assure de la mise en place des mesures nécessaires pour protéger la santé de la population.»*

QC-31 Section 7.3.2.4 : Réseau routier

Commentaire 1 : Transport des matières dangereuses

Il est souhaitable que l'étude de 2001 établissant le portrait du transport des matières dangereuses sur le territoire de la ville de Bécancour soit remise à jour.

À la suite de l'accident de Lac-Mégantic, l'ensemble du cadre réglementaire en matière de sécurité ferroviaire et de transport des matières dangereuses est en révision. Plusieurs mesures ont déjà été prises par Transport Canada, et d'autres le seront à la suite de la publication du rapport du Bureau de la sécurité dans les transports, le 19 août 2014. L'étude d'impact doit prendre en compte ces questions, notamment l'opportunité de mesures spécifiques liées à l'aménagement autour de l'usine, afin de tenir compte du fait qu'un chemin de fer et un boulevard, sur lesquels sont transportées des matières dangereuses, sont situés à proximité de l'usine.

Une étude réalisée en 2001 conjointement par la ville de Bécancour et le Comité régional de la sécurité civile a montré que des matières dangereuses transitent sur les voies ferrées et les routes à proximité de l'emplacement prévu du projet de liquéfaction de SLNGaz. Parmi ces matières dangereuses, on dénote principalement du chlore, lequel est un oxydant fort, qui mélangé avec du gaz naturel peut brûler ou exploser, ainsi que de l'acide nitrique qui est un oxydant puissant réagissant vivement avec les matières combustibles et pouvant ainsi occasionner des explosions. On dénote également comme matières dangereuses en transit dans le secteur des explosifs, des gaz liquéfiés inflammables (hydrogène, propane) et des liquides inflammables.

Par conséquent, l'étude d'impact doit adresser la question des aménagements du site de l'usine nécessaires pour tenir compte de la présence des matières dangereuses qui transitent à proximité. À titre exemple, afin d'éviter au maximum les risques liés aux déraillements de wagons, l'opportunité d'éloigner les installations de stockage du gaz naturel de la voie ferrée ou l'aménagement de mesures de protection et de prévention (ex. : enceintes, pare-flammes, etc.) devraient être évaluée.

QC-32 Consultation de la Nation Waban-Aki

Commentaire 1 : Espèces menacées ou vulnérables

SLNGaz doit effectuer des vérifications au cas où une espèce faunique potentiellement menacée ou vulnérable y serait présente (canards, amphibiens, poissons, etc.), et de s'assurer de les relocaliser à l'extérieur de cette zone, le cas échéant. Présenter les résultats de cette vérification.

Commentaire 2 : Structure de communication

Concernant la structure de communication efficace mentionnée à la section 7-40, le point de chute pour la Nation serait à la direction des consultations territoriales.

Commentaire 3 : Investigation archéologique

Relativement à l'investigation archéologique du site prévu pour la construction de l'usine, la Nation Aban-Aki désire voir les artefacts sur place directement.

QC-33 Section 7.3.5 : Climat sonore

Commentaire 1 : Les niveaux de bruit modélisés, aux trois points d'évaluation, en ne considérant que l'usine en opération (sans navire à la jetée), sont tous inférieurs à 31 dBA, tandis que le niveau augmente à chaque point lorsqu'on ajoute le bruit d'un méthanier au modèle. Le bruit qui génère le plus d'impact aux trois points d'évaluation est donc celui des génératrices du méthanier à la jetée, alors que l'effet de l'usine semble non significatif en comparaison.

Confirmer que la génératrice du navire est bel et bien de puissance sonore de 116 dBA, soit d'une puissance beaucoup plus élevée que la totalité des sources de bruit de l'usine.

Commentaire 2 : Analyse des effets cumulatifs

Les effets cumulatifs sur le milieu sonore des entreprises localisées autour de l'usine projetée se sont montrés être faibles, suite aux mesures de climat initial effectuées en différents points. Par contre, la mise en production de la future usine d'IFFCO pourrait créer des impacts sonores cumulatifs (voir figure 2).

Il est mentionné à la section 7.6. 2.4 – *Le climat sonore* que les niveaux sonores projetés de ces deux projets a été évalué en deux points récepteurs communs (points 2 et 3). Présenter les valeurs estimées que générera l'usine d'IFFCO en ces deux points.

QC-34 Section 9.3.2 : Programme de surveillance et de suivi du climat sonore

Il est mentionné à la section 9.1 – *Surveillance de la construction* que le plan de gestion environnemental de la construction (PGEC) fera partie des documents contractuels qui régiront le chantier. Il est de plus mentionné que les mesures d'atténuation prévues dans l'étude d'impact seront intégrées au PGEC et seront mises en application.

Il est mentionné à la section 7.3.5.5 – *Niveau sonore projeté – exploitation* que l'hypothèse de n'avoir considéré aucun terme correctif dans le calcul des niveaux d'évaluation sera validée dans le cadre de l'application du programme de suivi en exploitation.

Suite au suivi, advenant que le niveau d'évaluation (L_{Ar}) dépasse les critères de la Note d'instruction 98-01, suite à l'application d'un terme correctif à caractère tonal, basse-fréquence ou autre, expliquer comment SLNGaz compte régler la situation.

Commentaire : Section 4.2.4 (Hydrographie et plaines inondables)

Selon la cartographie de la plaine inondable du fleuve Saint-Laurent pour le PIPB intégrée dans le schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour, de même que dans la réglementation de la Ville de Bécancour, une partie de l'emplacement du projet est localisée dans la zone de grand courant (0-20 ans). En vertu de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et de la réglementation de la Ville de Bécancour, les nouvelles constructions et les nouveaux ouvrages sont interdits dans cette zone.

La MRC de Bécancour est en processus de modification de son schéma d'aménagement et de développement (SAD) afin de soustraire cette partie de la zone de grand courant du fleuve. Pour toute modification d'un SAD, un avis gouvernemental est requis en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Lorsqu'une modification concerne une réduction de superficie d'une plaine inondable, le Centre d'expertise hydrique du Québec est consulté afin de statuer sur la méthodologie employée et valider la nouvelle cartographie. Comme le MDDELCC n'a pas encore reçu les documents justificatifs, il est difficile de présumer des résultats de cette analyse.

Dans l'hypothèse qu'une demande de modification du SAD soit soumise par la MRC et qu'elle reçoive un avis gouvernemental positif pour son entrée en vigueur, la Ville de Bécancour devra également modifier sa réglementation afin d'intégrer la modification de la cartographie par concordance au SAD.

L'ensemble de ce processus peut prendre un certain délai et la finalité n'est pas prévisible à ce stade-ci. Il en est de même pour l'élaboration du plan de gestion des milieux humides et des plaines inondables du PIPB en cours de réalisation par la MRC de Bécancour et la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB).

Ainsi, le requérant devrait prévoir un scénario alternatif dans l'étude d'impact pour l'implantation de ces installations advenant qu'une partie du terrain demeure dans la zone de grand courant malgré les démarches de planification en cours. Présenter en détail ce scénario.

QC-35 Section 2.5 : Aperçu du projet

Puisqu'il y aura extraction du mercure présent dans le gaz naturel (page 2-10), préciser le mode de gestion des résidus résultant de cette extraction.

Commentaire 1 : Mesures d'atténuation

L'utilisation d'abat-poussières est prévue comme mesures d'atténuation (page 3-27; 3-33; 7-39). Le MDDELCC recommande l'utilisation uniquement de produits certifiés conformes par le Bureau de normalisation du Québec (norme BNQ 2410-300), tel qu'il est mentionné sur le site Internet du Ministère à l'adresse suivante :

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/abat.htm>

Commentaire 2 : Section 3.11.3 (Matières résiduelles)

Pour la gestion des débris de construction (page 3-35), l'utilisation des résidus de béton est encadrée par les Lignes directrices pour la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et du secteur de la pierre de taille. Les Lignes directrices sont disponibles à l'adresse Internet suivante :

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/lignesdirectrices/beton-brique-asphalte.htm>

Commentaire 3 : Section 3.11.3 (Matières résiduelles)

Lors de la phase de construction (page 3-35), il y aura ségrégation des matières résiduelles générées par les travailleurs. L'envoi des matières organiques vers un site d'enfouissement est

acceptable pour cette phase, mais l'entreprise devra revoir cette pratique et évaluer les possibilités de traiter sur place ou conjointement avec la municipalité lors de l'exploitation en prévision du bannissement à l'élimination en 2020 annoncé dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (PQGMR).

QC-36 Section 3.12.3 : Matières résiduelles

La liste des matières résiduelles non dangereuses (provenant des opérations et des employés), ainsi que les modes de gestion de celle-ci devront être précisés (page 3-46). SLNGaz doit s'engager à produire un plan de gestion devant être établi en suivant l'approche de hiérarchisation préconisée par la Loi soit 3RVE.

Commentaire : Gestion des résidus de bétonnage (page 7-5)

La terminologie « matériaux secs » (page 7-5) n'est plus utilisée dans la réglementation sur les matières résiduelles. Les résidus de béton qui ne pourront être valorisés devront donc être acheminés vers un lieu d'enfouissement de débris de construction ou de démolition (LEDCD) ou un lieu d'enfouissement technique (LET).

QC-37 Section 3.3.2 : Prétraitement du gaz naturel (p.3-7)

Pour l'unité d'enlèvement du mercure, on indique que le lit fixe d'adsorption non régénératif sera « probablement » composé de charbon activé. Outre le charbon activé, préciser si d'autres options sont envisagées. Dans la section 2 du rapport, où l'on fait état des différentes options pour chaque étape du procédé, cette opération n'a pas fait l'objet d'une évaluation de différentes options.

QC-38 Section 3.12.1.2 : Système de chauffage de l'huile caloporteuse (p.3-40)

Il est indiqué que le combustible utilisé pour le système de chauffage de l'huile caloporteuse, utilisé dans le système d'enlèvement des gaz acides, soit un mélange de gaz de vaporisation (flash gas) en provenance des unités de liquéfaction, ou bien de l'évaporation du gaz liquéfié dans le réservoir de stockage.

On comprend alors qu'on utiliserait comme combustible du gaz purifié et ayant passé à tous les traitements prévus dans l'usine. Préciser s'il serait plus rentable de retourner tout ce gaz de vaporisation aux unités de liquéfaction pour conserver ce produit fini et d'utiliser à la place du gaz non traité, donc moins dispendieux. Dans la négative, préciser si cette option pourrait être néfaste au niveau des émissions atmosphériques.

QC-39 Section 3.12.2 : Eaux usées et eaux pluviales (p.3-43)

Il est mentionné, à la page 3-45, que les eaux pluviales récupérées dans les zones de procédé potentiellement contaminées par des huiles et graisses seront acheminées d'abord vers un séparateur d'huiles et graisses et ensuite vers le bassin de rétention de l'usine.

Les spécifications de construction et d'utilisation de ce séparateur seront probablement déterminées au cours de l'élaboration de l'ingénierie détaillée. Préciser si un programme de vérification, d'inspection et de nettoyage périodique de ce séparateur est également prévu. En effet, il n'en est pas fait mention dans la section 9.2 du rapport, portant sur les programmes de surveillance en phase exploitation.

Commentaire : Matières dangereuses résiduelles solides et semi-solides (section 9.2.3, p.9-5)

Selon notre compréhension du procédé, outre le charbon activé, peu de matières solides ou semi-solides seront produites par l'entreprise. On mentionne dans cette section que le « *Guide d'entreposage de déchets dangereux et de gestion des huiles usées* » sera appliqué. Il est à noter que, bien que l'ensemble des exigences de ce document demeure pertinent, le document en question fut développé en référence à l'ancien Règlement sur les déchets dangereux (chapitre Q-2, r. 12.1), datant de 1985. Or, ce règlement a fait l'objet d'une refonte en 1997 et mis à jour périodiquement par la suite, donc devenu depuis le « chapitre Q-2, r. 32 ». Ainsi, concernant les modes d'entreposage, une référence à ce règlement, le « Règlement sur les matières dangereuses » (chapitre Q-2, r. 32), est suffisante. De plus, il n'y a pas lieu de limiter le « programme de surveillance environnementale et de suivi » aux seules matières dangereuses « solides et semi-solides », tel qu'il est indiqué au titre de la section 9.2.3, puisque des matières liquides seront aussi générées.

QC-40 Section 3.11.2 : Eaux pluviales et eaux usées (p.3-33)

Les questions qui suivent visent à préciser la nature de toutes les eaux usées générées par le projet. On devra évaluer les volumes des différents types d'eau et les contaminants potentiellement présents. Ces informations permettront d'évaluer s'il s'agit d'un projet à impact mineur, lequel cas il ne sera pas nécessaire de calculer des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les rejets.

Phase de construction (eaux de lavage des glissières et autres)

On estime que chacun des lavages des glissières des bétonnières nécessitera 25 litres d'eau. Évaluer sur une base quotidienne les volumes d'eaux usées générées par ces lavages en considérant le nombre de glissières et la fréquence des lavages.

Le traitement des eaux de lavage des glissières se limite à une neutralisation du pH. Après traitement on prévoit rejeter les eaux de lavage directement dans un fossé à proximité ou dans le bassin de rétention des eaux de ruissellement contaminées.

Sous-question 1 :

Préciser si le fossé à proximité est le cours d'eau CE9.

Commentaire : Ces eaux de lavage chargées de matières en suspension (MES) devraient toujours être acheminées dans le bassin de rétention des eaux de ruissellement contaminées.

Sous-question 2a :

Quel volume d'eau sera généré pour le nettoyage des conduites et du réservoir de GNL? La gestion de ces eaux et les additifs ajoutés doivent également être précisés.

Sous-question 2b :

Confirmer que ces différentes eaux de lavage seront générées uniquement pendant la phase de construction.

Sous-question 3 :

Quelles sont les caractéristiques physico-chimiques des 30 000 m³ d'eau industrielle (page 7.3) utilisés pour les tests d'étanchéité du réservoir GNL? Comment ces eaux seront-elles vidangées (points de rejet et débit quotidien des eaux)?

QC-41 Section 3.5.3 : Production d'eau déminéralisée (p.3-19)**Sous-question 1a :**

Le concentrat d'osmose et l'effluent du rinçage de la résine sont des eaux usées qui seront acheminées dans le bassin de rétention. Quels seront les volumes générés par ces eaux?

Sous-question 1b :

Quelles sont les caractéristiques physico-chimiques du concentrat de déminéralisation (concentrations en métaux notamment)?

Sous-question 1c :

Le nettoyage de la membrane d'osmose générera également des eaux usées. Quel sera le volume généré par ces eaux?

Sous-question 1d :

Ces eaux seront envoyées au bassin de rétention ou traitées comme une matière résiduelle. Indiquer les critères utilisés pour décider du devenir de ces eaux usées et quels en seront les volumes?

QC-42 Section 3.12.2 : Eaux usées et eaux pluviales (p.3-43)

On estime le débit journalier entre 0 et 40 m³/h, les eaux de ruissellement potentiellement contaminées qui seront acheminées au bassin de rétention. Quels sont les paramètres retenus pour évaluer ces débits, notamment quelles sont les surfaces exposées à la contamination pendant la phase de construction et pendant la phase d'exploitation?

Commentaire : Au sujet de ces eaux de ruissellement, le texte mentionne à la page 3-45, que le débit journalier prévu sera de l'ordre de 0 à 40 m³/h. Préciser s'il s'agit plutôt de 0 à 40 m³/j?

Sous-question 1a :

Il est mentionné à la page 3-45 que le bassin sera vidé avant l'hiver. Indiquer sur une base annuelle la période de rejet prévue de l'effluent dans le cours d'eau récepteur. Indiquer comment seront gérées les eaux du bassin de rétention durant l'année et si le débit de l'effluent acheminé au cours d'eau CE9 sera égalisé.

Sous-question 1b :

Il est mentionné à la page 3-45 que le bassin de rétention ait une capacité de 1 800 m³, soit la capacité d'une pluie maximale (24 heures, récurrence 25 ans) ou celle de tout le volume de l'unité de déminéralisation généré pendant l'hiver. Comme il n'y aura aucun rejet durant l'hiver (page 9.4), les eaux de l'unité de déminéralisation y seront accumulées. Quels seront les volumes

cumulés à la fin de l'hiver? Est-ce que ces eaux seront mélangées aux eaux de ruissellement avant rejet dans le cours d'eau CE9?

Sous-question 1c :

On peut lire à la page 3-45 que la valve du bassin sera opérée manuellement et que le débit de rejet sera minimisé afin d'éviter l'érosion des fossés. Préciser s'il y aura un mécanisme pour égaliser le débit de l'effluent acheminé aux cours d'eau récepteurs durant la période de rejet.

QC-43 Section 3.12.2 : Eaux usées sanitaires (p.3-46)

Il est projeté d'acheminer ces eaux au système de traitement des eaux usées sanitaires de la SPIPB. Le débit des eaux sanitaires est estimé à 5 m³/jour (150 litres/personne/jour x 30 personnes/jour) (page 3.46). L'initiateur de projet doit vérifier la capacité de la station d'épuration à recevoir cet apport d'eau supplémentaire. Une mise à niveau pourrait être nécessaire.

QC-44 Section 3.11.2 : Eaux pluviales et eaux usées (Milieu récepteur)

Sous-question 1a :

Durant la phase de construction, il est indiqué qu'il y ait un ou des points de rejet aux fossés (page 3.33). Est-ce qu'ultimement ces fossés s'écoulent vers le cours d'eau CE9?

Sous-question 1b :

L'évaluation de la qualité du milieu récepteur (page 4.21) comprend plusieurs paramètres conventionnels (pH, MES, ions majeurs...) qui caractérisent les eaux naturelles. De plus, on a évalué la demande en chlore et les concentrations de différents trihalométhanes (THM). Préciser si ces derniers sont susceptibles d'être présents à l'effluent final qui sera acheminé au cours d'eau CE9.

Sous-question 1c :

Que signifie *Simulation des THM en réseau*, présenté au tableau 4.10? Quelles sont les concentrations mesurées à la station CE9?

Commentaire 1 : Section 9.2.2 Programme de surveillance et de suivi (page 9-4)

SLNGaz s'engage à mesurer mensuellement la concentration en MES, en chlorures et en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀. Il est également prévu de réaliser des essais de toxicité aiguë et chronique sur une base mensuelle. Pour interpréter les résultats des essais de toxicité, les analyses physico-chimiques et les essais devront porter sur le même échantillon.

Commentaire 2 : Gestion des eaux usées

Plusieurs informations concernant la nature et la gestion des eaux usées doivent être présentées (notamment la période et le mode de rejet, le débit de l'effluent final durant la période de rejet et les caractéristiques physico-chimiques de l'effluent final).

Pour faciliter la compréhension, préciser dans un tableau, un bilan de toutes les eaux usées qui seront acheminées dans le bassin de rétention et ultimement dans le cours d'eau CE9. Ces eaux usées dont on précisera les volumes spécifiques comprennent les eaux de ruissellement

contaminées, les eaux de l'unité de déminéralisation et les différentes eaux de lavage. Une distinction sera faite entre les eaux usées générées uniquement pendant la période de construction (temporaire) et celles générées pendant l'exploitation.

Dépendamment des volumes impliqués et des caractéristiques du rejet, il est possible que des OER soient calculés pour le rejet de ce projet.

QC-45 Section 2.6.10 : Récupération du gaz d'évaporation

À la section « 2.6.10 Récupération du gaz d'évaporation », page 2-32, SLNGaz doit confirmer si 150 mbar (g) représente bien une pression de 0,5 psi.

QC-46 Section 3.4.3 : Chargement des camions

À la section « 3.4.3 Chargement des camions », page 3-18, SLNGaz mentionne que « *L'aire de chargement sera également localisée sous un abri afin d'éviter l'accumulation d'eaux pluviales.* ». Indiquer s'il y a possibilité de confinement de gaz naturel évaporé en cas de déversement de GNL sous l'abri de chargement des camions? Le cas échéant, SLNGaz doit préciser les conséquences potentielles liées à la survenue d'un tel événement.

QC-47 Section 3.9.7 : Pré-Démarrage de l'usine

À la section « 3.9.7 Pré-Démarrage de l'usine », page 3-32, on peut lire au quatrième point de forme que : « *Lettre de conformité pour l'assemblage des conduites et contrôle visuel des soudures;* ». Il est question de contrôle « visuel » des soudures dans cette phase de pré-démarrage. Préciser si ce type de contrôle est suffisant et conforme aux normes et règles de l'art?

QC-48 Section 8.5.7 : Scénarios normalisés

À la section « 8.5.7 Scénarios normalisés », page 8-34, SLNGaz mentionne que « *Le scénario suppose donc la fermeture du pipeline aux deux extrémités après une minute.* ». Malgré les mesures actives de protection mises en place, ce délai d'une minute semble très court dans l'optique d'un scénario « catastrophe ». De plus, les mesures actives de protection ne doivent pas être considérées dans l'élaboration des scénarios normalisés, ce qui est de toute évidence le cas dans les scénarios définis au Tableau H.3.1 « *Détails des scénarios* », page H.3-2 de l'annexe H-3 « *Description des scénarios normalisés et alternatifs* ». Or on peut lire dans ce tableau que le code CSA permet de définir une durée de fuite de dix minutes ou moins, si cela s'avère démontrable. Cependant, même si le délai de fermeture « démontrable » était vraiment d'une minute, puisqu'il s'agit d'un scénario normalisé, expliquer pourquoi SLNGaz n'a pas utilisé un temps de fuite plus conservateur, dix minutes par exemple.

QC-49 Section 8.5.8 : Scénario alternatif

À la section « 8.5.8 Scénarios alternatifs », page 8-35, SLNGaz mentionne que : « *Le feu éclair peut se produire jusqu'à une concentration équivalente à la limite inférieure d'inflammabilité du gaz naturel.* ». Expliquer pourquoi SLNGaz n'a pas jugé préférable et conservateur d'utiliser la demie de la limite inférieure d'inflammabilité pour évaluer les distances atteintes par le feu éclair. Expliquer.

QC-50 Section 8.7 : Évaluation des risques

À la section « 8.7 Évaluation des risques », page 8-47, SLNGaz mentionne que : « *Le risque individuel du projet sera évalué lors des demandes de certificat d'autorisation pour construction, lorsque l'ingénierie sera plus avancée.* ». SLNGaz doit présenter l'évaluation du risque individuel avant le début de la période d'information et de consultation publiques.

QC-51 Risque technologique

Expliquer ce qu'il se passerait si une soupape de surpression s'abîmait et laissait échapper, à grand débit, des vapeurs de GNL provenant du réservoir de 50 000 m³. Détailler la procédure de remplacement de la soupape dans une telle situation.

Commentaire : Section 4.3.1 Végétation (Cartographie des milieux humides)

Lors de l'élaboration de sa carte des milieux humides, SLNGaz a utilisé de nombreuses cartographies existantes. Parmi celles-ci, notons la Classification des milieux humides et la modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier réalisée par Canards illimités Canada (CIC), 2010, en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et la cartographie des milieux humides détaillés, mise au point par CIC et le MDDELCC, 2012. Il s'agit de l'information la plus à jour pour cette région.

L'initiateur de projet fonde également sa propre cartographie sur d'autres études (produites par Génivar et AECOM) dans le « secteur » du parc industriel. Plus spécifiquement, dans les limites du PIPB, des inventaires au terrain ont été conduits par AECOM afin de délimiter plus précisément les milieux humides. Cette façon de procéder est appropriée.

Aussi nombreuses et précises que soient les cartographies existantes des milieux humides, elles ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif et ne peuvent en aucun cas remplacer l'inventaire au terrain.

QC-51 Section 4.3.1 Végétation (Cartographie des milieux humides)

L'initiateur de projet ne donne que peu d'informations sur les méthodes d'inventaires utilisés par les divers intervenants s'étant intéressés aux milieux humides du PIPB. Ainsi, lorsqu'il affirme que la zone d'étude comprend environ 640 ha de milieux humides, il est impossible de savoir quelle proportion de ces milieux humides a véritablement fait l'objet d'une validation au terrain. Sur la base des études citées (Genivar, 2007; Genivar, 2008a; Genivar, 2008b; AECOM, 2013), il semble que quelques secteurs seulement aient fait l'objet d'inventaires. L'initiateur de projet ne donne pas plus de détails sur les méthodes utilisées au terrain.

Sous-question 1a :

Préciser si ces méthodes ont été uniformisées dans l'ensemble des études disponibles.

Sous-question 1b :

Préciser si une attention égale a été accordée à la nature des sols.

Sous-question 1c :

Préciser si les méthodologies employées sont suffisamment similaires pour que les résultats soient amalgamés aux fins de la production d'une seule carte.

Commentaire 1 : Un supplément d'information sur les méthodes utilisées et sur l'agrégation des données apparaît nécessaire. Déposer ces suppléments d'information afin de compléter l'étude d'impact.

Commentaire 2 : Il apparaît également qu'une part des résultats sont encore manquants dans l'étude d'impact. Ainsi, une éventuelle phase 2 du plan de gestion des milieux humides et des plaines inondables n'a pas encore été publiée (AECOM, à venir). Il est raisonnable de penser que le portrait global des milieux humides du PIPB sera appelé à changer après publication de ce document. Or, il est difficile de juger de la valeur relative du milieu humide visé par SLNGaz sans avoir un portrait global des milieux humides du PIPB. Afin que le dossier soit jugé recevable, déposer la totalité des données existantes.

QC-52 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

L'équipe d'analyse prend note du fait que l'addenda à l'étude d'impact comprend une étude de la valeur écologique du milieu humide se trouvant à l'emplacement du projet cité en objet. Cependant, cette étude comprend des erreurs et incohérences dans les données présentées. Ainsi, au tableau B.6.1, quatre critères caractérisent la dimension hydrologique. L'un d'entre eux, la capacité de rétention, a cependant été omis des tableaux B.6.2 et B.6.4 sans qu'aucune justification ne soit donnée à cet effet. Expliquer et apporter les corrections, si nécessaire.

Sous-question 1a :

Le tableau B.6.2 précise qu'en vertu du type de milieu humide, un marécage arboré doit se voir attribuer deux (2) points. Or, le tableau B.6.4 lui en accorde trois (3). Expliquer et apporter les corrections, si nécessaire.

Sous-question 1b :

Au tableau B.6.4, les résultats pondérés de la « dimension sociale » et de la « pérennité et intégrité » semblent erronés. Vérifier.

QC-53 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

L'analyse de l'étude de la valeur écologique soulève de nombreuses questions fondamentales dont l'initiateur de projet ne traite pas. Bien que la validité de chacun de ces critères puisse être défendue, il nous apparaît que, sur le plan statistique, il y a un risque manifeste pour que plusieurs de ces critères soient corrélés. Par exemple, la superficie est de loin le critère de caractérisation le plus utilisé dans la littérature scientifique. On l'a suffisamment étudié, en fait, pour que l'on sache aujourd'hui que la superficie est à la fois un indicateur de la capacité d'un milieu humide à : 1) filtrer sédiments, éléments nutritifs et contaminants, 2) abriter une richesse spécifique importante et 3) contribuer à l'hydrologie locale en emmagasinant d'importants volumes d'eau. Or, dans la méthode proposée par l'initiateur de projet, chacun de ces trois rôles fait l'objet de critères visant spécifiquement à les représenter. En utilisant à la fois la superficie, la richesse relative, la richesse spécifique, la capacité de filtration, la capacité de rétention (?), l'hydroconnectivité et le drainage, préciser s'il existe un risque pour que l'on mesure plusieurs fois la même fonction. En effet, du point de vue du nombre de critères utilisés, il apparaît que ce risque est significatif. Expliquer.

QC-54 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

La méthode proposée soulève quelques interrogations quant à la pondération accordée aux différents critères. Bien que l'équipe d'analyse comprenne mal pourquoi certains critères se

voient accorder une importance élevée alors que d'autres sont considérés peu importants, nous pouvons nous accommoder d'une certaine part de subjectivité inhérente à ce genre d'étude. En revanche, la compilation de ces différents critères est plus intrigante. Ainsi, la superficie se voit accorder une pondération de trois (3) alors que la richesse spécifique a une pondération de deux (2). Nous comprenons donc que l'initiateur de projet juge la superficie plus importante que la richesse spécifique. Cependant, à l'observation du tableau B.6.4, on constate que la richesse spécifique est responsable de 8,5 % de la note finale, alors que le poids de la superficie est de 5,1 %. La compilation finale des résultats apparaît en contradiction avec les intentions de l'initiateur de projet. Apporter des précisions à ce sujet.

QC-55 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

Expliquer comment l'initiateur de projet justifie le critère « type de milieu humide ».

QC-56 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

Expliquer comment l'initiateur de projet justifie ses classes de superficie. Ainsi, la valeur maximale est accordée dès que la superficie d'un milieu humide atteint trois hectares. Dans certaines régions du Québec, la quasi-totalité des milieux humides aura un pointage maximal. Ces classes apparaissent peu représentatives de la réalité du territoire.

QC-57 Annexe B-6 (Analyse de la valeur écologique du milieu humide)

Expliquer comment l'initiateur de projet justifie l'utilisation d'une zone tampon de 200 m dans l'évaluation de la connectivité du milieu. Bien que cela soit sans doute suffisant à l'évaluation des menaces à l'intégrité du milieu humide dans son voisinage immédiat, le MDDELCC voit mal comment cette distance peut témoigner du degré de fragmentation du paysage. Par ailleurs, la connectivité du milieu humide, telle que calculée, ne donne-t-elle pas une information similaire au critère d'occupation des terres hautes adjacentes? Expliquer.

Commentaire 1 : La principale lacune de l'approche méthodologique est de considérer la valeur écologique comme une valeur absolue allant de 33,3 % à 100 %. L'initiateur de projet devrait tirer parti de l'éventuel plan de gestion des milieux humides et des plaines inondables du PIPB pour présenter la valeur écologique *relative* du milieu humide visé. Plutôt que d'accorder une note arbitraire au milieu humide visé, il serait plus pertinent de comparer la valeur écologique de ce même milieu à celle de tous les autres se trouvant dans les limites du PIPB. En d'autres mots, on sait à l'heure actuelle que le milieu humide visé par l'initiateur de projet a un pointage de 51,7 % (ou se trouvant vraisemblablement quelque part entre 50 et 56 %), ce qui correspond à une valeur écologique dite « faible » parce que « faible » est le nom donné arbitrairement à la catégorie allant de 46,6 à 60 %. L'équipe d'analyse veut plutôt savoir comment le milieu humide se compare aux autres milieux humides du PIPB. Cette information sera pertinente à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet cité en objet. Elle sera également d'une grande utilité lorsque l'initiateur de projet devra élaborer une mesure de compensation pour les travaux envisagés.

Commentaire 2 : En regard des milieux humides, les éléments suivants doivent être déposés par l'initiateur de projet :

1. Une synthèse des méthodes d'inventaire des milieux humides utilisées dans les différentes études citées et un supplément d'informations sur l'agrégation des données.
2. Le plan de gestion des milieux humides et des plaines inondables (phase 2).
3. Une révision de la méthode d'évaluation de la valeur écologique. Nous recommandons à cet effet que l'étude de la valeur écologique soit intégrée au plan de gestion des milieux humides et des plaines inondables et qu'elle concerne la totalité des milieux humides inventoriés.

QC-58 Sections 4.3.2.4 : Herpétofaune

Au point de vue de la faune et de ses habitats, l'élément suivant doit être précisé :

Il est mentionné à la section 4.3.2.4 (page 4-47) que la salamandre sombre du nord a été observée au sud du territoire de la SPIPB. Fournir la localisation et la source de cette information, car il n'y a aucune mention de cette espèce au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec pour le secteur aux environs du site d'étude.

QC-59 Section 2.4 : Justification du projet

Il est mentionné qu'une première phase de 500 000 tonnes de GNL/an sera construite et qu'une seconde phase de même capacité pourrait être construite rapidement après la première phase. Cette information porte à confusion puisqu'à la lecture de l'étude d'impact, les deux phases sont incluses, pour une production totale de 1 000 000 de tonnes de GNL/an, telle que précisée aux sections 2.5 et 3.2. Expliquer.

QC-60 Section 3.3 : Description de procédé

Donner le bilan massique gazeux et liquide du procédé.

QC-61 Section 3.3.1 : Station entrée

Donner la composition du gaz naturel qui sera utilisé.

QC-62 Section 3.3.2.1 : Unité d'enlèvement du mercure

Préciser le pourcentage d'enlèvement de mercure dans le lit d'absorption et le taux d'émission.

QC-63 Section 3.5.2 : Système de chauffage

Préciser quels sont le combustible utilisé et la capacité nominale du système de chauffage.

QC-64 Section 3.5.3 : Production d'eau déminéralisée

La régénération du système d'adoucisseur s'effectue par un lavage à contre-courant des résines. Indiquer le volume d'eau rejeté et la teneur en chlorure de cette eau.

QC-65 Section 3.4.1 : Conduites entre l'usine et le port (impact)

Les conduites seront installées sur le râtelier existant appartenant à la SPIPB. SLNGaz doit prendre l'engagement de réaliser une étude pour démontrer sa capacité portante.

Commentaire 1 : Section 3.6.1 (Approvisionnement en électricité)

Une nouvelle ligne électrique de 120 kV d'une distance d'environ 3,5 km à partir du poste Cournoyer localisé à l'intérieur du parc serait nécessaire. Hydro-Québec devra s'assurer d'obtenir les permis environnementaux requis.

Commentaire 2 : Section 3.9.3 (Installations temporaires)

L'exploitant de la station d'épuration des eaux sanitaires, soit la SPIPB, doit démontrer que celle-ci a la capacité de recevoir et de traiter les charges maximales en période de construction et d'exploitation et de respecter les exigences de rejet à la station (même commentaire : pages 3-35, 3-46, 7-6, 7-20, 7-48, 7-52).

L'exploitant devra obtenir les autorisations du Ministère, si le projet requiert la prolongation du réseau d'eau potable, du réseau d'eau industrielle ou du réseau d'égout sanitaire. Toutefois, le raccordement aux différents ouvrages existants ne requiert pas d'autorisation.

Commentaire : Section 3.9.7 (Pré-démarrage de l'usine)

L'eau industrielle de la SPIPB sera utilisée pour les tests d'étanchéité. Celle-ci est chlorée durant la période estivale pour limiter la croissance des moules zébrées. Prendre l'engagement d'établir une procédure de vidange des eaux des tests d'étanchéité, pouvant contenir du chlore résiduel total afin de respecter la position technique pour les rejets d'eaux chlorées au milieu aquatique, disponible sur le site Web à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/position-tech-eauxchlorees.pdf> (même commentaire : page : 7-2).

Commentaire : Section 3.11.2 (Eaux pluviales et eaux usées)

Le critère de qualité d'eau pour les MES à respecter est de 30 mg/l au lieu de 35 mg/l (même commentaire : pages 3-45, 7-2, 9-2).

QC-66 Section 3.12.1 : Système de chauffage de l'huile caloporteuse

Cet équipement de chauffage est un appareil de combustion à échange indirect, tel que défini à l'article 55 du RAA. La référence réglementaire pour les émissions en NOx (article 65 du RAA) doit être précisée.

QC-67 Section 4.3.1.1 : Végétation sur le lieu du projet

Dans la description de la végétation sur le lieu du projet, le rapport cite une étude d'AECOM ayant servi à l'élaboration du plan de gestion des plaines inondables de la SPIPB. Notons qu'à l'heure actuelle, le plan de gestion des plaines inondables n'a toujours pas été déposé. Par conséquent, nous ne pouvons valider la méthode d'inventaire utilisée dans le cadre de cette étude. Présenter la méthode d'inventaire utilisée dans le cadre de cette étude.

QC-68 Section 4.3.1.1 : Espèces floristiques

Le rapport cite deux études, soit celles de Génivar (2007) et d'AECOM (2013) pour justifier qu'aucune espèce floristique menacée ou vulnérable ou susceptible d'être désignée ainsi n'a été répertoriée dans la zone d'étude. Pour que nous puissions valider la méthodologie d'inventaire, fournir ces deux études.

QC-69 Section 7.1.4 : Végétation

Au dernier paragraphe de cette section, le rapport indique qu'un inventaire terrain réalisé en juin 2014 a confirmé la présence des milieux humides préalablement délimités dans l'étude réalisée par AECOM (2013). Préciser la méthode d'inventaire qui a été utilisée dans l'étude de juin 2014. La SPIPB n'a pas finalisé le plan de gestion des plaines inondables et des milieux humides sur son territoire. Par conséquent, un programme de compensation pour la perte de 3,1 ha de milieu humide doit être proposé, spécifiquement pour le terrain 19, dans le cadre de l'étude d'impact.

QC-70 Section 7.3.2.5 : Achalandage au port

Évaluer l'impact du transbordement des navires au quai (bruit, luminosité, etc.), notamment en période de nuit, pour les résidents de Champlain.

QC-71 Section 7.3.4 : Santé humaine et odeurs

Le sulfure d'hydrogène (H₂S) contenu dans le gaz naturel est retiré au niveau de l'unité d'enlèvement des gaz acides, puis relâché à l'atmosphère. Il est mentionné, dans l'étude d'impact, que les odeurs (H₂S) sont susceptibles d'être perçues au-delà du seuil olfactif minimum rapporté dans la littérature, soit 0,57 µg/m³ (0,41 ppb).

Des concentrations de produits sulfurés sont déjà présentes dans le parc de Bécancour. De plus, selon la modélisation présentée à l'Addenda A, figure 7.1, Rév. 01, la concentration d'odeur maximale est susceptible d'être dépassée au sud-est du territoire du parc de Bécancour. Prendre l'engagement de faire l'installation d'un système de traitement des H₂S. Préciser quel système sera installé.

QC-72 Section 9.1 : Surveillance de la construction

Établir une procédure de vidange et de suivi des eaux utilisées pour les tests d'étanchéité afin de respecter la position technique pour les rejets d'eaux chlorées au milieu aquatique. Préciser cette procédure.

Commentaire : Section 9.2.1 (Cheminée du système de chauffage)

L'exploitant d'un appareil de combustion visé par l'article 65 du RAA, dont la capacité calorifique nominale est égale ou supérieure à 3 MW, doit réaliser, tous les trois ans, l'échantillonnage à la source des gaz émis à la cheminée. Il est à noter qu'une première

caractérisation des émissions atmosphériques doit être réalisée lors de la première année d'opération de l'usine. Lors de la caractérisation, les informations suivantes doivent notamment être consignées :

- composition du combustible;
- débit horaire du combustible;
- puissance d'alimentation (GJ);
- calcul de la norme applicable en NOx en fonction du combustible utilisé.

SLNGaz doit prendre l'engagement qu'il fera cette caractérisation.

Commentaire : Section 9.2.2 (Consommation d'eau et effluents)

Considérant le type d'effluent rejeté, le suivi de la toxicité chronique sur une base mensuelle pourrait être réduit à une fois par trois mois pour la première année.

Il est mentionné que la révision des paramètres et la fréquence d'échantillonnage seront révisées suite à la première année d'exploitation. Les données disponibles seront insuffisantes pour établir une tendance. La révision pourra être discutée après trois années d'exploitation.

Commentaire : Section 9.2.3 (Matières dangereuses résiduelles solides et semi-solides)

Le *Guide d'entreposage de déchets dangereux et de gestion des huiles usées* du MDDELCC ne s'applique pas suite à l'adoption du *Règlement sur les matières dangereuses*. Les normes d'entreposage sont énoncées dans ce règlement.

QC-73 Annexe B-6.2 : Valeur écologique du milieu humide étudié

La pondération de chaque dimension devrait être réajustée en fonction du nombre de critères ainsi que la valeur pondérée qui les compose. Par exemple, la dimension sociale, composée de seulement deux critères de faible importance (voir tableau B.6.2), devrait avoir un poids relatif beaucoup plus faible que la dimension spatiale composée de quatre critères, dont trois ont été jugés d'importance élevée.

La pondération par dimension du tableau B.6.4 ne reflète pas l'importance des critères (faible ou élevé) qui a été déterminée dans le tableau B.6.2 puisqu'au final, chaque dimension (quels que soient le nombre et l'importance des critères qui les compose) représente plus ou moins 17 % du pointage total rapporté sur 100. À noter qu'il semble aussi y avoir une erreur au niveau des résultats pondérés de certaines dimensions, notamment la dimension sociale et la dimension pérennité et intégrité.

Puisque plusieurs inventaires ont été produits par le passé sur le territoire de la SPIPB et considérés dans le cadre de l'étude d'impact, comparer la valeur écologique du milieu humide du terrain 19 à ceux répertoriés à l'échelle de la SPIPB.



Martin Tremblay, géo., M.Sc.
Chargé de projet

