
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet d'implantation de réservoirs d'entreposage
au Parc industriel de Bécancour – Phase II
sur le territoire de la Municipalité de Bécancour
par Servitank inc.**

Dossier 3211-19-011

Le 15 avril 2008

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
COMMENTAIRE IMPORTANT	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
CHAPITRE 1 - MISE EN CONTEXTE DU PROJET	2
CHAPITRE 2 - DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	3
CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET	7
CHAPITRE 4 - ÉVALUATION DES IMPACTS.....	15
CHAPITRE 5 - ÉTUDE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	16
CHAPITRE 6 - PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	19
CHAPITRE 7 - PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	23
ANNEXE 5 - PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE	24

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Servitank inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'implantation de réservoirs d'entreposage au Parc industriel de Bécancour – Phase II.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets industriels et en milieu nordique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive de la ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs 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 à la ministre de la rendre publique.

COMMENTAIRE IMPORTANT

Agencement des équipements (page 129, section 3.4)

On mentionne à la page 129 à propos de l'agencement des équipements que :

« L'étude étant basée sur une certaine capacité d'entreposage, le nombre de réservoirs et la disposition des réservoirs peut changer. Cependant, ce premier scénario est présenté pour les fins de l'étude d'impact. Le nombre et la disposition finale des réservoirs seront présentés dans les demandes de certificat en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le plan n^oA1-07395-G023, déjà présenté à la figure 3.2, illustre l'agencement préliminaire des équipements. »

L'autorisation gouvernementale d'un projet doit être basée sur une description détaillée du projet en terme du nombre de réservoirs et de leur disposition. En effet, toutes les étapes de la procédure qui permettent de mieux connaître le projet et d'analyser les impacts, notamment les impacts environnementaux, sont basées sur un scénario le plus près possible de la réalité ou sur un scénario où les impacts sont maximaux. Dans ce cas-ci, les consultations intra et interministérielles, les analyses de risques, les simulations et modélisations faites par logiciels (ex. : page 140) et tous les calculs sont faits sur un scénario précis, en l'occurrence celui de la figure 3.2. Une modification majeure à ce scénario équivaut à ne plus considérer les consultations et analyses effectuées. Un nombre différent de réservoirs et une disposition différente sont des modifications majeures à un projet. Par contre, le changement de produits dans les réservoirs, par d'autres produits de même classe qui présenteront des caractéristiques semblables ou à moindre effet en matière de sécurité et du mode d'intervention, tel qu'indiqué à la page 192, demeure acceptable. Pour rendre valide les étapes de la procédure, le nombre de

réservoirs ne peut être que moindre à celui de la figure 3.2 ou si le nombre est plus élevé, le volume total par type de produit doit être égal ou plus petit et donc les réservoirs seront de plus faible dimension.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne peut pas, lors de l'émission d'un certificat d'autorisation, changer la disposition finale d'un projet ou augmenter le nombre de réservoirs qui ont été autorisés par le gouvernement si l'impact ou le risque sont augmentés. Advenant de telles modifications au projet, cela nécessiterait une modification de décret gouvernemental. Le dossier doit, entre autres, retourner au Conseil des ministres et recevoir son autorisation. Ainsi, la décision gouvernementale ne pourra statuer sur un projet « d'environ » 15 réservoirs, tel que mentionné à la page 99, et disposé de façon aléatoire.

QC-1 Page 129, section 3.4 – Nombre et dispositions des réservoirs

Indiquer si le scénario présenté à la figure 3.2 représente le scénario où l'impact et le risque sont maximaux. Expliquer. Dans le cas contraire, présenter les autres scénarios possibles et les impacts qui y sont associés.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Note : Pour faciliter l'identification, la compréhension et les références futures, les questions et commentaires sont numérotés et placés dans l'ordre où ils apparaissent dans l'étude d'impact.

INTRODUCTION

QC 2 Page 1 – Domaine de la transformation

On mentionne que : « Le projet à l'étude s'inscrit dans le domaine de la réception, de la transformation, ... ». De quelle transformation est-il question? Doit-on considérer plutôt l'affirmation de la section 3.6 (p. 130) qui mentionne que : « Le parc d'entreposage ne produit aucune transformation et étant un procédé de transbordement seulement ne génère à peu près pas de rejets. »?

CHAPITRE 1 – MISE EN CONTEXTE DU PROJET

QC-3 Page 13, section 1.2.6 – Nombre de déchargements/transbordements de bateaux en même temps

Indiquez s'il est possible que plus d'un bateau décharge ou transborde en même temps des matières liquides au quai d'amarrage.

QC-4 Commentaire - Page 18, section 1.2.8 – Règlement sur les produits et équipements pétroliers (RPEP)

À l'article 1.2.8, on mentionne, entre autres, que la Loi sur les produits et les équipements pétroliers (L.R.Q., c. P-29.1) et le Règlement sur les produits et équipements pétroliers

(R.R.Q., c. (P-29.1, r.2) seront respectés dans ce projet d'implantation de réservoirs d'entreposage. La référence au Règlement sur les produits et équipements pétroliers est reprise en 3.3.3.2 (bassin de rétention) et ailleurs dans le texte.

Le Règlement sur les produits et équipements pétroliers (RPEP) n'existe plus depuis le 1^{er} avril 2007. Certains éléments de ce règlement ont été transférés à la Régie du bâtiment du Québec. Ainsi, le Code de construction, le Code de sécurité et le Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment ont été modifiés en conséquence. Un nouveau Règlement sur les produits pétroliers concernant les normes de qualité des produits pétroliers est en vigueur depuis le 1^{er} avril 2007 (on y fait d'ailleurs référence à la section 3.3.1).

L'initiateur de projet devrait confirmer que le projet respectera l'ensemble des lois et règlements modifiés décrits ci-dessus.

QC- 5 Page 19, section 1.2.9 et page 171, section 4.1 – Consultations publiques

On mentionne à la page 19 que l'initiateur de projet prévoit une rencontre de présentation du projet à un groupe de personnes représentant l'ensemble du territoire de la Municipalité de Bécancour, qu'un compte-rendu de cette rencontre sera transmis ultérieurement et que les éléments retenus seront pris en compte dans la conception finale des infrastructures et équipements. De même, à la page 171, les enjeux exprimés par les groupes concernés devraient faire l'objet d'un rapport et d'une mise à jour de la section sur les enjeux environnementaux. Ces consultations ont-elles eu lieu? Si oui, quels ont été les éléments retenus et les enjeux? Si non, quand l'initiateur de projet prévoit faire ces consultations?

CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

QC-6 Page 23, figure 2.1 – Légende

À la figure 2.1, la ligne continue de couleur mauve ne représente probablement pas le Parc industriel et portuaire de Bécancour. De même, si cette ligne représentait la limite du zonage industriel, elle serait différente des autres figures (ex. figures 3.10 et suivantes). Doit-on considérer comme les bonnes limites du Parc industriel et portuaire de Bécancour et les bonnes limites du zonage industriel celles apparaissant sur les figures 3.10 et suivantes et non les lignes apparaissant à la figure 2.1?

QC-7 Page 25, section 2.2.1 – Données de températures normales quotidiennes

Fournir les températures normales quotidiennes (par jour) des mois de novembre, avril et mai. Ces informations sont nécessaires pour déterminer la période durant laquelle il peut y avoir écoulement des eaux.

QC-8 Page 31 et 32, section 2.2.1 – Données de températures et de précipitations

Les données sur la température et les précipitations couvrent jusqu'à l'année 2000. Fournir des données de température et de précipitation locales plus récentes.

QC-9 Page 34, tableau 2.6 – Cas du benzène

À différents endroits dans le texte, il est écrit que la norme du Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère pour le benzène est la valeur moyenne sur 24 heures (p. 34 tab 2.6, p. 43, p.136 tab 3.6); nous suggérons d'écrire : *valeur limite sur 24 heures*, comme il est formulé dans l'annexe K du futur Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, pour éviter toute ambiguïté dans l'interprétation et l'application de cette norme.

Il importe de s'assurer du respect des actuels critères de qualité de l'air ambiant applicables, lesquels deviendront des normes de qualité de l'atmosphère suite à l'entrée en vigueur du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

QC-10 Page 44, section 2.2.3 – Risques sismiques et mouvement de terrain

Quels sont les risques sismiques et de mouvement de terrain de l'endroit où se situe le projet d'implantation d'entreposage de réservoirs?

QC-11 Page 44, section 2.2.3 – Caractérisation des sols des terrains 2 et 3

Les informations fournies par l'initiateur de projet concernant la qualité chimique des sols en place avant la réalisation de la phase II sont celles qui ont été déposées pour les sols en place avant la réalisation de la phase I et ne couvrent uniquement que le terrain 1 du projet (total 10 sondages pour 18 échantillons sur 4,76 hectares). Il n'y a aucune donnée sur la qualité chimique des sols en place à l'endroit du terrain 2 (2,45 hectares asphaltés servant actuellement à entreposer du sel) de même que pour le terrain 3 (5,70 hectares). Qu'en est-il?

QC-12 Page 45, section 2.2.3 – Vitesse d'écoulement de l'eau souterraine

L'annexe 1 ne donne pas la vitesse d'écoulement de l'eau souterraine en tenant compte de la porosité efficace du milieu considéré. Cette correction doit être apportée.

QC-13 Page 49, section 2.2.4.1 – Figure 2.5 et cheminement des eaux de surface

À la figure 2.5, plusieurs flèches semblent manquantes ou dans le sens inverse de ce qu'on pourrait s'attendre. De plus, il est difficile de suivre tout le cheminement des eaux du site jusque dans les fossés de la Société du Parc Industriel et Portuaire de Bécancour (SPIPB). Par exemple, le fossé est du terrain #1 dirige ses eaux vers le sud alors que le fossé est du terrain #3 les dirigent vers le nord. Or, il n'y a pas de flèche qui nous indique où ces eaux sont acheminées à leur point de rencontre, pour finalement rejoindre l'un des émissaires. Est-ce que le fossé situé au sud du terrain #1 s'étend sur toute sa longueur, mitoyenne avec les terrains #3 et #2, jusqu'à l'émissaire C? La direction d'écoulement des fossés ouest du terrain #1 n'est pas indiquée, de même que leur point de rejet dans le réseau d'égout pluvial du SPIPB. Aussi, il semble que l'eau du réseau d'égout pluvial du SPIPB soit acheminée dans le fossé ouest du terrain #1 et #3. Est-ce effectivement le cas? L'initiateur de projet peut-il valider cette figure afin que le sens d'écoulement et les points de rejet des eaux de chaque fossé de drainage des terrains dans l'égout de la SPIPB soient localisés? Compléter la légende afin d'identifier ce à quoi correspond les tracés ou la délimitation des zones qui apparaissent sur les terrains #2 et #3 de la figure 2.5 (est-ce un entreposage de sel, des zones humides, etc.?) de même que dans la zone à l'est des

voies ferrées (en haut de la figure)? Est-ce que des résurgences d'eau souterraine ont déjà été observées dans les fossés de drainage de ces terrains?

QC-14 Page 49, section 2.2.4.1 – Copie de l'étude du Groupe-Conseil LaSalle (2003)

L'initiateur du projet peut-il fournir une copie de l'étude sur la modélisation numérique qui a été réalisée par le Groupe-Conseil LaSalle en juillet 2003?

QC-15 Page 49, section 2.2.4.1 – Vitesse d'écoulement du fleuve à proximité du site

À la page 49, on indique que la vitesse d'écoulement du fleuve à proximité du site varie de 0 à 0,1 m/s, alors qu'à la page 124 on indique plutôt < 0,1 m/s à 0,15 m/s. Quelle est la bonne échelle de valeurs au niveau des 3 émissaires A, B et C? Selon les figures 2.6, 2.7 et 2.8, il semble que la vitesse soit nulle jusqu'à 300 m de la rive? Pour la figure 2.8, à quoi correspond la surface en gris (rivage asséché en période d'étiage, peut-être)?

QC-16 Page 56, section 2.2.4.2 – Profondeur des eaux souterraines

L'élévation du niveau de l'eau souterraine a été mesurée pour le terrain 1 entre 4 m et 5,1 m selon le rapport de MBF (annexe 1). Selon la figure 2.5 de la page 50, le niveau de certains endroits du terrain 3 se chiffre à 6,0 m. On indique dans l'étude d'impact que le couvert végétal sera aussi enlevé lors de la préparation du terrain (p. 95, 3.1.1). Pourrait-on alors penser que la profondeur de l'eau souterraine se situerait à environ 1 m du niveau actuel du sol du terrain 3? Cette situation représente-t-elle une contrainte pour l'implantation de réservoirs?

QC-17 Page 56, section 2.2.4.3 – Installations de captage d'eau

Deux puits de captage d'eau sont situés près du site. De quels types d'installations de captage d'eau s'agit-il (installations de captage d'eau de surface (rivière, fleuve) ou installations de captage d'eaux souterraines)?

QC-18 Page 58, tableau 2.16, section 2.2.5.1 – Qualité des eaux de surface

Il est important de noter que nous utilisons généralement les médianes, plutôt que les moyennes, pour définir la qualité d'un cours d'eau à partir des données compilées du réseau rivières du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Le Tableau 2.16 devrait être révisé conformément à la dernière version des *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec* disponible sur Internet :

http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm. Les corrections suivantes devraient être apportées :

- Aluminium : il faudrait, avant de la comparer au critère de qualité de l'eau, corriger les valeurs moyennes (0,1593 et 0,1693) en les multipliant par un facteur 0,33 afin d'y retrancher l'aluminium associé aux particules d'argiles;
- Azote ammoniacal : le critère de protection de la vie aquatique (toxicité chronique) est plutôt de 0,611 mg/l pour une médiane de pH de 8,1 (Réseau-rivières du MDDEP, 2005-2007) et une température de 20°C, alors qu'il est de 0,491 mg/l pour un pH médian de 8,2;

- Manganèse : il faut plutôt utiliser le critère de protection de la vie aquatique (toxicité chronique) qui est de 1,99 mg/l pour une dureté médiane de 103,7 mg/l de CaCO₃ (Réseau-rivières MDDEP, 2005) et de 1,97 mg/l pour une dureté moyenne de 102,63 mg/l de CaCO₃ selon les mesures inscrites de calcium et de magnésium du tableau 2.16.

QC-19 Page 60, tableau 2.17, section 2.2.5.1 – Qualité des eaux de surface

Au tableau 2.17, les corrections au critère de vie aquatique (toxicité chronique) devraient être apportées :

- Azote ammoniacal : utiliser le critère pour une température de 20°C tel que suggéré précédemment pour le tableau 2.16. Ainsi, pour un pH moyen de 7,6, le critère de protection de la vie aquatique (toxicité chronique) est plutôt de 1,24 mg/l;
- Fer : ce critère doit également être corrigé pour 1,3 mg/l;
- Manganèse : le critère du manganèse est plutôt de 1,34 mg/l.

QC-20 Page 56 et 63, sections 2.2.5.1 et 2.2.5.2 – Qualité des eaux de surface et souterraines

Est-il possible de fournir des informations sur la qualité des eaux pluviales des terrains #1, #2 et #3? Ou encore, de la qualité des eaux souterraines qui font résurgences dans les fossés de drainage de ces terrains, le cas échéant?

QC-21 Page 72, section 2.3 – Milieu humain – Potentiel archéologique

Dans la description du milieu récepteur (pages 21 à 87), on devrait ajouter des références au potentiel archéologique particulièrement élevé de ce territoire. De même, le tableau 5.6 (page 203) « Éléments sensibles du milieu » devrait inclure les deux sites archéologiques connus près de la zone à l'étude. Les localisations de ces deux sites sont les suivantes :

1. Site archéologique Rivière Bécancour (CbFc-2)
Latitude : 46-19-54
Longitude : 72-25-01
UTM nord : 5134142
UTM est : 698810
Localisation informelle : Sur la rive nord de la rivière Bécancour à environ 300 mètres au sud-est de l'embouchure.
2. Site archéologique Bécancour (CbFc-1)
Latitude : 46-19-41
Longitude : 72-24-44
UTM nord : 5133752
UTM est : 699187
Localisation informelle : Sur la rive ouest de la rivière Bécancour à 5 kilomètres de son embouchure.

QC-22 Page 72, section 2.3 – Milieu humain – Usages de l'eau

Décrire les différents usages de l'eau qui peuvent être affectés par les rejets et les localiser sur une carte (baignade, kayak, nautisme, pêche, prise d'eau brute destinée à la production d'eau potable, etc.)?

QC-23 Page 87, section 2.3.6 – Climat sonore

On mentionne que selon l'étude de la phase 1 et tel que déjà calculé, au site d'habitation la plus près, le bruit résiduel en période de construction sera de l'ordre de 34 dB. Est-ce que ce niveau sonore a été mesuré réellement lors de la construction de la phase 1 et a fait l'objet d'un suivi? Est-ce que ce niveau sonore inclut la période lorsque la compaction (ou remplacement) dynamique (p. 95) sera utilisée?

CHAPITRE 3 – DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET

QC-24 Page 90, section 3.1 – Élévation finale du terrain

On mentionne que Servitank s'assurera d'amener l'élévation finale du terrain pour les bassins et toutes les nouvelles installations à un niveau plus élevé que le niveau de crue pour une récurrence de 100 ans, soit 6,94 m d'après le tableau 3.1. Préciser de combien sera cette élévation finale?

QC-25 Commentaire- Page 95, section 3.1.1 – Caractérisation du terrain récepteur

On mentionne que le couvert végétal (15,5 pouces environ) sera enlevé aux terrains #1, #2 et #3 puis disposé sur un terrain du port à déterminer (volume estimé à 34 800 m³). Ce terrain récepteur doit être préalablement caractérisé. Compte tenu de l'usage industriel et commercial du port, le terrain récepteur ne doit pas contenir de contaminants en concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains. Selon le Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés, les sols qui y seront déposés (ceux du couvert végétal) ne doivent pas avoir pour effet d'ajouter un nouveau contaminant ou d'augmenter son niveau de contamination. Bien qu'on indique que la localisation de ce terrain sera définie au moment de la demande de certificat d'autorisation, cet aspect doit être pris en compte.

QC-26 Page 95, section 3.1.1 – Caractérisation des tranchées exploratoires

Les terrains #1, #2 et #3 ont été utilisés par le passé pour y déposer des matériaux de remblayage entre 1978 et 1995 comme en fait foi la figure 2.4. Ce remblayage a permis de rehausser le terrain et de déplacer la ligne de rivage de 1974 jusqu'à la limite actuelle. Avant d'amorcer le projet et tout aménagement du terrain, les terrains 2 et 3 doivent être caractérisés pour chaque horizon rencontré conformément au Guide de caractérisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (y compris le couvert végétal, voir commentaire antérieur). Compte tenu de l'usage industriel et commercial du terrain, advenant la présence de sols contaminés supérieurs aux valeurs limites de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, un avis de contamination devra être inscrit au registre foncier et ces

sols devront être gérés selon la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. À cet effet, à la section 3.1.1 de l'étude d'impact, fin du 3^e paragraphe, il est question d'études de sol à réaliser par tranchées exploratoires. L'initiateur de projet doit élaborer plus en détail sur le contenu de ces études. Les informations de la section 6.1.7 sont insuffisantes.

QC-27 Commentaire- Page 95, section 3.1.1 – Caractérisation préalable

Il est écrit qu'après avoir enlevé le couvert végétal, l'ensemble des surfaces endiguées subira la compaction dynamique avec possiblement, du remplacement dynamique pour obtenir la portance requise. L'initiateur de projet doit ajouter à l'étude d'impact que si la caractérisation préalable du terrain démontre la présence de sols en place contaminés au-delà de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, ils seront gérés avant d'effectuer la compaction et le remplacement dynamique.

QC-28 Commentaire- Page 95, section 3.1.1 – Sols utilisés pour les digues

Il est écrit que suite à la compaction et au remplacement dynamique, le terrain sera ensuite nivelé et les sols excédentaires pourront, dans la mesure du possible, servir à la construction des 5 digues. L'initiateur de projet doit définir ce qu'il entend par « dans la mesure du possible ». Ces sols ne peuvent être contaminés au-delà de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains. En d'autres termes, indiquez où ira tout le sol excavé et dans quelles circonstances ce sol servira aux digues ou dans quelle circonstances ce sol sera disposé ailleurs.

QC-29 Page 95, section 3.1.1 – Mode de gestion de l'asphalte du terrain 2

Sur le terrain 2, on présume que la couche d'asphalte sera enlevée. Quel sera le mode de gestion de cette couche d'asphalte?

QC-30 Page 96, section 3.1.2 – Capacité du Bassin II-2

Devrait-on avoir une capacité annuelle pour l'hydroxyde de potassium et de sodium au lieu de l'acide sulfurique et phosphorique. Si oui, quelles sont-elles?

QC-31 Page 97, section 3.1.2 – Fossé pluvial

Lorsqu'un liquide atteint le fossé pluvial longeant le boulevard, serait-il vrai d'affirmer que rien ne peut l'empêcher d'atteindre le fleuve? En d'autres termes, énumérer qu'elles sont les obstacles à franchir avant qu'un liquide qui se trouve dans un bassin n'atteigne le fleuve?

QC-32 Page 98, section 3.1.2 (et page 106) – Digues mitoyennes des bassins II-4 et II-5

On mentionne que dans certains bassins (II-4 et II-5), des digues mitoyennes seront construites étant donné la nature des produits. Ces digues n'apparaissent pas à la figure 3.2. On mentionne que la conception de ces murets mitoyens sera présentée lors de la demande de certificat d'autorisation (p. 106, section 3.3.3.2). Indiquer la règle qui sera suivie pour la construction de ces murets mitoyens lors de l'implantation des réservoirs (1 digue mitoyenne par produit, par classe de produit, par réservoir, etc.).

QC-33 Page 98, section 3.2 – annexe 2 – Critères et normes applicables aux produits

Les critères de qualité de l'eau de surface de l'annexe 2 ne devraient pas présenter l'item #1 (critère de qualité pour la prévention de la contamination (eau et organisme)) puisqu'il n'y a pas de prise d'eau brute destinée à l'eau potable à proximité du rejet. Le tableau de l'annexe 2 devrait aussi être corrigé comme suit :

Pour ce qui est du diesel, il existe un critère de protection pour la vie aquatique (toxicité aiguë, item #3) de 2,8 mg/l. Pour l'hydroxyde de sodium, l'hydroxyde de potassium, l'acide sulfurique et l'acide phosphorique, les critères de pH sont évidemment applicables. Ainsi, pour la protection de la vie aquatique, le pH acceptable se situe entre 6 et 9,5. De plus, il existe un critère de qualité pour les sulfates, applicable à l'acide sulfurique pour la protection de la vie aquatique (toxicité aiguë, item #3) qui est de 300 mg/l. Enfin, un autre critère existe pour le phosphore total, lequel serait applicable à l'acide phosphorique; il est de 0,03 mg/l pour la protection de la vie aquatique (toxicité chronique).

Pour le carburéacteur, des vérifications sont actuellement en cours et des valeurs pourront être transmises dès qu'elles seront disponibles. Toutefois, comme il est composé principalement de kérosène (C₉-C₁₆), la valeur guide couramment utilisée pour les hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀) qui est de 0,01 mg/l pourrait être indiquée à titre de critère opérationnel. Comme du naphthalène peut également être présent dans ce produit, le critère pour la protection de la vie aquatique contre la toxicité aiguë (item #3) de 0,34 mg/l et celui contre la toxicité chronique (item #4) 0,015 mg/l devrait également être considéré. De plus, il serait pertinent d'identifier, dans la colonne réservée à la formule chimique, le nom du diesel et du carburéacteur afin de pouvoir identifier à quel produit ces informations correspondent. Aussi, serait-il possible de fournir la tension de vapeur de l'hydroxyde de potassium à une température près de 20°C (au lieu de 60°C), afin de pouvoir la comparer avec les autres produits? En ce qui concerne la toxicité orale et cutanée de l'acide phosphorique, est-ce que celle-ci doit effectivement s'exprimer en mg/m³ contrairement à celle des autres produits qui sont exprimés en g/kg? Pour ce qui est du méthanol, est-il possible d'indiquer sa toxicité cutanée en g/kg comme pour les autres substances, puisque la densité est fournie?

QC-34 Page 99, section 3.3.1 – Type de toit des réservoirs

L'article 80 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère, de même que l'article 43 du projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, exige des équipements particuliers selon la tension de vapeur des produits entreposés. Quelle est la signification des termes « lorsque nécessaire » énoncés à la page 99 de l'étude d'impact : veut-on signifier « lorsque la tension de vapeur des produits stockés excède 10 kPa aux conditions d'entreposage »?

QC-35 Page 99, section 3.3.1 – Conduites de remplissage submergées

Aucune précision n'est apportée dans l'étude d'impact quant aux conduites de remplissage submergées des réservoirs (article 81 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère et article 42 du projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère). Est-il prévu que les réservoirs soient munis de conduites de remplissage submergées?

QC-36 Page 101, section 3.3.1.1 – Fiche signalétique de la mousse

Peut-on fournir la fiche signalétique de la mousse du type Alcohol Resistant Concentrate (ARC) utilisée en cas d'incendie?

QC-37 Page 102, section 3.3.1.1 – Système de protection d'un feu de surface

On mentionne que selon la norme NFPA 11 (National Fire Protection Association), il est très peu fréquent que le toit flottant coule sous le liquide et que le feu de joint se transforme en feu de surface. On ajoute que l'installation d'un système de protection permettant de combattre un feu de surface n'est donc pas requise. Est-ce que cette conclusion est celle de la NFPA ou de l'initiateur de projet? Est-ce que l'on peut avoir plus de précisions sur ce qu'on entend par « très peu fréquent ». La norme NFPA 11 en dit-elle plus?

QC-38 Page 105, section 3.3.3.1 – Instrumentations préliminaires des réservoirs

On mentionne que les réservoirs pourront être munis de certains instruments sans préciser quel réservoir en sera équipé ou non. Indiquer quels réservoirs seront équipés des instrumentations citées (Suggestion : mettre le numéro des réservoirs pris à la figure 3.2 vis-à-vis chaque équipement).

QC-39 Pages 105 et 106, section 3.3.3.2 – Capacité des digues

On indique que : « Dans le calcul de la capacité de la digue, le volume de la partie des réservoirs situés en dessous du faîte de la digue doit être ajouté. » Cette phrase porte à confusion. Expliquez en détail les règles du calcul de la capacité du volume des digues lorsqu'il y a un réservoir et les règles du calcul de la capacité du volume des digues lorsqu'il y a plusieurs réservoirs (incluant ou non le volume des équipements de pompage, etc.).

QC-40 Page 107, section 3.3.3.3 – Gestion des eaux de surface – nouveau produit dans le réservoir

En considérant qu'un réservoir donné pourra être appelé à changer de vocation dans le futur, indiquez la façon dont le réservoir utilisé sera vidé et nettoyé de son contenu, en prenant soin de décrire les précautions particulières à prendre selon les caractéristiques particulières du produit (réaction violente, inflammabilité, dégagement de gaz inflammables, toxicité, etc.) entreposé dans ledit réservoir avec les possibilités de rejets au milieu aquatique.

QC-41 Page 111, section 3.3.3.3 – Client du benzène

On mentionne qu'en cas d'une qualité d'eau non conforme ou d'un déversement de benzène, le liquide sera pompé vers des camions-citernes afin d'être retourné au client pour traitement et récupération. De quel client parle-t-on? Le client fait-il nécessairement de la récupération de produit déversé?

QC-42 Page 112, section 3.3.3.3 – Gestion des eaux de surface – Systèmes de traitement des bassins II-4 et II-5

Pour les systèmes de traitement des bassins II-4 et II-5, quelles sont les concentrations anticipées pour ces eaux à leur sortie et l'efficacité de ces systèmes pour le diesel, le carburéacteur, les hydrocarbures pétroliers et le méthanol?

QC-43 Page 117, figure 3.5.B – Fonction du bâtiment central

Quelle est la fonction du bâtiment situé au centre des réservoirs du bassin II-5?

QC-44 Page 124, section 3.3.3.3 – Volume de la neige dans les bassins

On mentionne qu'en période hivernale, la force des vents permet de réduire considérablement l'accumulation de neige dans les bassins et qu'aucun rejet d'eau n'est prévu en hiver. Estimer le volume maximal de neige (ou d'eau) que l'on pourrait retrouver dans les bassins et démontrer que la norme sur la capacité des bassins selon la classe du produit (page 106 – 110 % ou 125 %) est toujours respectée. L'accumulation de neige que l'on retrouve cette année (hiver 2008) dans les bassins de la phase 1 pourrait servir de base de calcul.

QC-45 Page 125, figure 3.6, section 3.3.3.3 – Carte bathymétrique

Quelle est l'année de la carte bathymétrique fournie à la figure 3.6 (page 125)? Est-ce qu'une carte plus récente est disponible?

QC-46 Page 129, section 3.5 – Conduite et qualité des produits pétroliers

En page 12 du rapport final, à l'article 1.2.2.4, il est mentionné que des conduites de transfert navire-réservoir entre le poste à quai et le terminal de vrac liquide du parc industriel ont été ajoutées en 2002. Est-ce correct de conclure qu'une seule conduite servira à transporter les produits pétroliers du quai aux futurs réservoirs, notamment le carburant diesel et le carburéacteur?

À l'annexe 14 du Plan d'intervention d'urgence, dans la section relative aux produits de classe 3, dessin AL-07395-G030, un diagramme d'écoulement succinct est présenté. Les détails manquent pour pouvoir bien comprendre comment seront effectués les transferts vers les réservoirs, entre les réservoirs et à partir des réservoirs, de telle sorte que la qualité initiale des produits pétroliers soit préservée. Il convient de rappeler que si le diesel et le carburéacteur sont transférés en utilisant une seule et même conduite, ou section de conduite, il y aurait risque de contamination, notamment au niveau de la teneur en soufre du diesel. En effet, le diesel doit respecter la norme exigeant une teneur en soufre maximale de 15 ppm alors que la teneur en soufre des carburéacteurs, ou du mazout domestique, est plus élevée.

Bien qu'en page 194 du rapport final, il y est indiqué que les modes de réception et de livraison, ainsi que la configuration des tuyauteries et des pompes ne peuvent déjà être définis, est-ce que les conditions générales de transfert et de contrôle de la qualité des produits peuvent être fournies pour compléter l'information déjà présentée à cet égard?

QC-47 Page 130, section 3.5 – Générateur d’azote

Est-ce que le générateur d’azote produira des eaux usées?

QC-48 Page 131, section 3.6.1.2 – Autres nuisances potentielles lors des activités de construction

En considérant que la circulation des véhicules et de la machinerie pendant les activités de construction pourront favoriser l’entraînement de matières en suspension et d’hydrocarbures pétroliers dans les eaux de ruissellement, mais également modifier leur alcalinité (pH), il y a lieu de citer ces nuisances potentielles afin de préciser les mesures de précaution (ex : entretien préventif) et d’atténuation (ex : barrière à sédiments) préconisées pour limiter ces nuisances.

QC-49 Page 131, section 3.6.1.2 – Tests hydrostatiques

La réalisation des tests hydrostatiques pour les réservoirs devrait être plus détaillée, de même que celle pour la tuyauterie et les boyaux flexibles, s’il y a lieu, afin de pouvoir mieux cerner les impacts environnementaux possibles. À cet effet, l’initiateur de projet devrait préciser quelle source d’eau sera utilisée, le volume nécessaire, le mode de disposition des eaux utilisées, le contrôle de qualité en prévision d’un rejet dans l’environnement et les paramètres analysés, l’utilisation de biocide, etc.. Sachant que le volume d’eau minimal utilisé pour les essais serait de 29 000 m³ (volume du plus gros réservoir), quel serait le mode de disposition de cette eau si sa qualité ne permet pas un rejet dans l’environnement?

Aussi, compte tenu que des enduits et des résidus de métaux peuvent être présents sur les parois des matériaux utilisés pour la fabrication des réservoirs, il faut préciser s’il sera nécessaire de nettoyer les réservoirs avant de procéder aux tests hydrostatiques, ainsi que toutes l’information relative à cette procédure (produits utilisés, quantité d’eau utilisée, rejets liquides dans le milieu aquatique ou disposition dans un site autorisé, mode de rejet, etc.).

Est-ce que des tests hydrostatiques devront également être réalisés pour la tuyauterie? De la même façon, il est nécessaire de préciser les mesures spécifiques qui devront être prises lorsque le produit devant être entreposé dans un réservoir donné, réagit de façon particulière avec l’eau (réaction violente, immiscibilité, etc.).

QC-50 Page 133, section 3.6.3 – Eaux usées de la chaudière

On mentionne que le volume de la purge serait de 72 litres/jour et que, sur une base annuelle, il serait de 3 650 litres. Doit-on conclure qu’il y aurait rejet de la purge pendant seulement 50 jours durant l’année?

QC-51 Page 133, section 3.6.3 – Eaux usées de la chaudière

Fournir la fiche signalétique du conditionneur d’eau injecté à l’eau de la chaudière et préciser avec quelles substances le pH de l’eau de purge sera ajusté?

QC-52 Page 134, section 3.6.4 – Émissions atmosphériques – Cas du diesel ou du carburacteur – Composition – Pourcentage de certaines substances et estimation du naphthalène et des HAPs

Bien qu'il n'existe pas de normes ou de critères pour le diesel ou le kérosène, il n'en reste pas moins que ces produits sont composés de substances qui peuvent être classées toxiques ou cancérigènes et pour lesquelles il existe des normes ou critères. Donner aussi précisément que possible la composition des produits qui feront l'objet d'entreposage.

À cet égard, préciser les pourcentages de chacune de ces substances dans les produits à entreposer : benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes, styrène, des principaux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), du naphthalène, ou de tout autre composé qui puissent présenter un risque réel pour la santé.

À partir de ces informations, estimer les concentrations du naphthalène dans l'air et vérifier le respect des futures normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (annuel et 4 min).

Estimer les concentrations des HAPs et, à l'aide des FETs (facteurs d'équivalence toxique), ramener les concentrations en terme de Benzo(a)-pyrène pour vérifier le respect du critère.

QC-53 Page 141, figure 3.9 – Localisation de la station d'échantillonnage de l'air ambiant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)

La localisation de la station d'échantillonnage de l'air ambiant du MDDEP n'apparaît pas sur la figure 3.9. Indiquer où elle se situe.

QC-54 Page 143, section 3.6.4.2 – Valeur du niveau de fond du benzène

La valeur du niveau ambiant actuel (bruit de fond) pour le benzène $0,8 \text{ ug/m}^3$ est trop faible et n'est probablement pas représentative de l'endroit où sera implanté le projet. Cette valeur devrait être plus élevée. La valeur de $0,8 \text{ ug/m}^3$ provient d'une série de mesures échelonnées sur une année seulement et qui date déjà d'une douzaine d'années (juillet 1995 – août 1996). De plus, cette valeur a été déterminée à l'extérieur des limites du parc (station de Bécancour) et il y a depuis 1996 une présence de sources significatives de benzène à proximité du site (ex. : Petresa Canada inc.) ou dans le parc industriel.

Considérant que les valeurs estimées de benzène dans l'air ambiant représentent 92,6 % du critère québécois de la qualité de l'air et de la future norme du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, considérant que la contribution du projet sur les concentrations de benzène dans l'air ambiant représente à elle seule 85 % de la norme, il faut donc, pour l'étude, des données les plus représentatives possibles du site pour estimer les valeurs maximales du projet.

Dans le but d'avoir une évaluation conservatrice, on doit utiliser des valeurs maximales de niveau ambiant pour des normes appliquées sur 24 heures. Dans ce cas, si on utilisait le maximum observé ($2,2 \text{ ug/m}^3$) lors de la campagne de mesures de juillet 1995 à juin 1996, on obtiendrait un dépassement de la norme pour le benzène. Également il est connu que la méthode utilisée (cartouche tenax) pour l'échantillonnage des Composés organiques volatils (COV),

sous-estime les COV les plus volatils, dont le benzène. Utiliser d'autres données de benzène qui seraient davantage représentatives du lieu du futur projet.

D'autre part, pourquoi employer une valeur moyenne comme niveau ambiant pour le benzène alors que pour les autres contaminants (SO₂, NO₂, etc.) on a retenu la moyenne des valeurs maximales?

QC-55 Page 152, figure 3.11 – Dispersion du méthanol

Est-il normal que la courbe maximale d'isoconcentration du méthanol de la figure 3.11, soit la courbe de 500 µg/m³, ne se situe pas au-dessus du parc de réservoirs?

QC-56 Page 163, section 3.6.4.4 – Autres émissions atmosphériques

Dans l'étude d'impact, il est mentionné que les émissions atmosphériques prises en compte lors de la modélisation sont celles provenant des réservoirs (en mode « remplissage » et en mode « respiration ») et celles provenant des chaudières à vapeur. D'autres sources d'émission significatives existent-elles pour ce projet? Par exemple, lors du déchargement des bateaux, des émissions fugitives issues du réservoir du bateau ou de la canalisation menant les produits du bateau vers les réservoirs d'entreposage sont-elles possibles? De même, lors du chargement de camions, de wagons ou de bateaux à partir des réservoirs d'entreposage, des émissions fugitives risquent-elles de se produire? Théoriquement, ces sources devraient également être prises en compte dans la modélisation.

QC-57 Page 168, section 3.6.4.6 – Tableau 3.11 – Calcul des concentrations du benzène et le seuil d'odeur

Les données simulées des concentrations dans l'air ambiant du benzène, méthanol et carburéacteur (jet fuel) du tableau 3.8 sont utilisées pour les comparer avec les seuils d'odeurs. Contrairement au méthanol et au carburéacteur (jet fuel), la donnée prise pour la concentration 1 heure pour le benzène (8,5 µg/m³) est la concentration maximale quotidienne (24 heures). Quelle sera la valeur du benzène 1 heure? Comparer cette donnée avec le seuil d'odeur.

QC-58 Page 168, section 3.6.4.6 et annexe 4 – Calcul de l'impact des odeurs de diesel

En page 157 du rapport final, il est précisé que les émissions des vapeurs de diesel et de carburéacteur provenant des opérations de remplissage et de respiration des réservoirs contenant ces produits ont été évaluées même si lesdites vapeurs ne sont pas réglementées. Cette évaluation est présentée en annexe 4, dans la section « calculs pour l'évaluation d'émission de thiophène ».

Dans ces calculs, une masse moléculaire de 130 grammes est utilisée. Les molécules des composantes du diesel ont généralement 9 à 20 carbones. En supposant une moyenne de 14 carbones pour le diesel, sa masse moléculaire se situerait alors aux alentours de 200 grammes. N'y aurait-il pas lieu de refaire les calculs sur cette base?

QC-59 Page 169, section 3.6.5 – Matières dangereuses résiduelles

On mentionne à la page 169 que la seule source d'émission de matières dangereuses, telles que des solvants ou des huiles usées, sera la maintenance du chargeur sur pneu et le changement d'huile d'équipement fixe comme les compresseurs d'air et les pompes. Lesquels parmi ces équipements seront munis de cuvette de rétention pour contenir des fuites éventuelles et comment seront disposées ces fuites, le cas échéant?

QC-60 Page 169, section 3.7 – Plan de fermeture des installations

Dans l'éventualité d'une fermeture complète des installations, est-ce que le réseau de drainage du site serait laissé tel quel ou est-ce que celui-ci serait modifié de façon à ne plus favoriser l'acheminement artificiel des eaux récupérées du site vers la zone marécageuse du fleuve, dont les eaux sont plutôt stagnantes?

QC-61 Chapitre 3 – Plan d'intervention advenant une contamination des eaux souterraines

Question : L'impact sur les eaux souterraines est évalué au chapitre 4 (page 183), cependant, il n'y a pas dans le chapitre 3 de considération d'une éventuelle contamination de l'eau souterraine. L'étude d'impact doit indiquer quel sera le plan d'intervention et quelles mesures de mitigation qui y seront associées advenant une contamination de l'eau souterraine.

Commentaire : À cet effet, les seuils d'alerte dans les analyses de l'eau souterraine des échantillons prélevés sur les différents piézomètres ne sont pas les valeurs de critère d'usage mentionnées dans la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Dans le cas de paramètres naturellement inexistantes ou non détectés sur un site (ex. : benzène, méthanol, HAP...), avant une implantation de réservoirs, le seuil d'alerte devient la limite de détection des résultats d'analyse de laboratoire. En effet, s'il y a présence d'un contaminant ce sera probablement dû à une fuite des infrastructures qui seront mises en place.

CHAPITRE 4 – ÉVALUATION DES IMPACTS

QC-62 Page 183, section 4.4.1.1 – Phase de construction – Matières en suspension (MES), pH et C₁₀-C₅₀

Est-ce que des aménagements ou des méthodes particulières sont prévus, lors de la phase de construction, pour limiter l'apport de matières en suspension (MES) dans les eaux de surface (ex : balles de foin, bassin de décantation ou de sédimentation, etc.)? Sans l'aménagement de bassins de sédimentation temporaires, comment l'initiateur de projet prévoit-il effectuer un contrôle et un suivi sur les paramètres (MES, pH et C₁₀-C₅₀) pour lesquels les limites de rejet à respecter au fossé pluvial sont inscrites au tableau 6.1 (. 273) de l'étude?

QC-63 Page 183, section 4.4.1.1 – Phase de construction – Le volume d’eau issu des tests hydrostatiques

Compte tenu de l’important volume d’eau qui sera utilisé et possiblement rejeté lors des tests hydrostatiques dans la zone marécageuse du fleuve Saint-Laurent, il y a lieu d’évaluer les impacts possibles sur le milieu aquatique.

QC-64 Page 183, section 4.4.1.1 – Phase d’exploitation – Impacts du rejets des eaux des digues

En considérant que les rejets d’eau en provenance des digues seront régulièrement dirigés dans la zone marécageuse du fleuve Saint-Laurent, laquelle n’offre qu’un potentiel de dilution très faible, ce qui la rend particulièrement sensible aux impacts potentiels des rejets, il y a lieu d’évaluer les impacts environnementaux potentiels de ces rejets.

QC-65 Page 187, section 4.4.3 – Impact sur le milieu humain, aspect archéologique

Ajouter aux impacts sur le milieu humain, les données reliées à la composante archéologique retrouvée dans ce secteur. Ces impacts devraient également figurer au tableau 4.2 « Résumé des impacts » à la page 190.

QC-66 Page 188, section 4.4.3.3 – Nuisances dues au bruit

Quel sera l’horaire prévu pour la réalisation des travaux de construction? Afin de minimiser les nuisances reliées au bruit, l’initiateur de projet a-t-il envisagé de réaliser les travaux durant le jour seulement?

QC-67 Page 189, section 4.4.3.5 – Circulation sur le réseau routier

L’importance du transport ainsi que son impact sur un réseau routier déjà achalandé ne sont pas vraiment présentés. Cet aspect est mentionné comme négligeable, mais il faudrait le présenter d’une manière plus précise.

CHAPITRE 5 – ÉTUDE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

QC-68 Page 198, section 5.2.3.1 – Nombre de réservoirs par digue

On mentionne que : « Les réservoirs de ces produits... selon les exigences réglementaires, soit 125 % du plus gros réservoir puisque ces bassins contiendront ultimement plus d’un réservoir. » Cette phrase porte à confusion à cause du terme « ultimement ». Ne devrait-on pas enlever le terme ultimement puisque le scénario envisagé, celui de la figure 3.2, prévoit 2 réservoirs d’acide pour une digue et 3 réservoirs d’hydroxyde pour une digue. Est-ce que cette phrase veut dire autre chose, comme plus de réservoirs dans un même bassin de rétention qu’actuellement prévu dans l’étude d’impact?

QC-69 Page 204, section 5.2.5.2 – Risque pour la chaudière à vapeur

Démontrer qu'une fuite de gaz naturel dans le bâtiment abritant la chaudière à vapeur ne pourrait pas représenter un risque d'explosion ou d'incendie.

QC-70 Page 206, section 5.2.7 – Historique des accidents pour ce type d'industrie

L'historique des accidents ne mentionne aucunement l'incendie majeur au terminal de Buncefield, survenu le 11 décembre 2005 en Angleterre, ses causes et ses conséquences. De par son ampleur, le sujet doit être traité dans cette étude d'impact. L'initiateur de projet peut-il préciser les mesures (éléments structureaux, plan d'intervention d'urgence, etc.) qui permettraient d'éviter un accident comme celui de Buncefield?

QC-71 Page 208, figure 5.2 – Importance relative des déversements reliés à l'entreposage

Le tableau sous la figure 5.2 nous donne le nombre de déversements selon le type de source et le pourcentage du nombre de déversements par rapport au nombre total des déversements. Afin de mieux quantifier l'importance des déversements par type de source, on devrait indiquer le nombre de chacune des sources. Le rapport statistique d'Environnement Canada indique-t-il le nombre de chacune des sources? Si oui, ajouter une colonne sur le nombre des sources et une autre indiquant en pourcentage le nombre de déversements par rapport à leur nombre respectif. Cela permettrait de comparer d'une autre façon les types d'activités et les risques de déversements.

QC-72 Page 209, section 5.2.8.1 – Nuages toxiques

L'initiateur de projet n'a pas évalué la possibilité de formation d'un nuage toxique en cas de déversement important des produits autres que le benzène et le méthanol. Il existe pourtant des valeurs de référence ERPG (Emergency Response Planning Guidelines) pour l'acide sulfurique et l'hydroxyde de sodium ainsi que des valeurs TEEL (Temporary Exposure Emergency Limits) pour l'acide phosphorique, l'hydroxyde de potassium, le diesel et le kérosène. Qui plus est, en cas de déversement important de ces produits, certains d'entre eux peuvent créer une réaction exothermique s'ils entraînent en contact avec l'eau potentiellement contenue dans la digue de rétention.

L'initiateur de projet devrait démontrer que les nuages toxiques dus à l'évaporation de ces produits en cas de déversement majeur (scénarios normalisés) n'atteindront pas les seuils ERPG-1, 2, ou 3 ou les seuils TEEL-1, 2 ou 3 prévus pour ces substances à l'extérieur de la propriété du parc d'entreposage des réservoirs de Servitank.

QC-73 Page 213, section 5.2.9 – Réservoirs interconnectés

On mentionne que : « Le scénario normalisé d'accident est..., détenue dans le plus gros contenant... » Le plus gros contenant ne signifie pas simplement le plus gros réservoir, il signifie aussi plusieurs contenants interconnectés représentant la plus grande quantité. Dans ce projet, est-ce qu'il y aura des réservoirs interconnectés, et si oui, est-ce qu'il est possible de par cette interconnexion, que la quantité de liquide déversée soit plus importante que celle utilisée actuellement dans les scénarios normalisés? Expliquez.

QC-74 Page 220, section 5.2.9.3 – Fuite de la tuyauterie

On mentionne que : « Étant donné que la tuyauterie et le réservoir seront installés à l'intérieur d'un bassin de rétention... ». Est-ce que la tuyauterie qui se rend aux différents postes de débordement est toujours située dans un bassin de rétention? Si non, quelles sont les mesures prises pour éviter un déversement hors bassin de rétention, en cas de fuite par exemple?

QC-75 Page 223, section 5.2.10.2 – Diamètre des conduites

Au point « Fuite sur un réservoir », on peut lire : « Le diamètre de la fuite est fixé à 20 % du diamètre de la plus grosse conduite rattachée au réservoir. » Pourquoi avoir utilisé 20 %? Et est-ce qu'une conduite de 203,2 mm (8 pouces) est représentative des conduites installées normalement sur des réservoirs similaires? Justifiez.

QC-76 Page 253, section 5.2.10.4 – Feu de réservoir méthanol

Au scénario alternatif 2 : Feu de réservoir, probablement qu'il faut lire : « Ce scénario alternatif pour le réservoir de méthanol consiste ... » au lieu de : « Ce scénario alternatif pour le réservoir de benzène consiste... ».

QC-77 Page 254, section 5.2.10.4 – Distance entre les réservoirs

On indique que : « Le seuil menaçant pour la vie dans le cas d'un feu de réservoir a été identifié à 40 m. C'est aussi à cette distance que les autres réservoirs pourraient s'enflammer. Il est à noter qu'il a été prévu une distance d'environ 15 m pour le réservoir le plus proche conformément à la norme de NFPA 30 (National Fire Protection Association). » Pourquoi ne pas avoir laissé une plus grande distance entre les réservoirs sachant la possibilité d'un effet domino? Expliquez.

QC-78 Page 262, section 5.2.13.5 – Acquisition de mousse

On indique que les entreprises du parc (industriel de Bécancour) ont un inventaire d'environ 400 gallons de mousse et que des réserves suffisantes de mousse seront acquises ou réservées auprès de fournisseurs pour permettre une intervention efficace et rapide en cas d'incendie. Quelle est la quantité de mousse que Servitank possède présentement sur place? Quelle est la quantité de mousse que Servitank entend acquérir? Est-ce que des ententes ont été signées avec les fournisseurs advenant un incendie?

QC-79 Page 265, section 5.4.1, tableau 5.25 – Surpression pour le nitrate d'ammonium en solution (NAS)

Expliquez pourquoi les distances associées aux surpressions de 20 kPa et de 13,78 kPa dans le cas du NAS sont de 590 m et 585 m respectivement.

QC-80 Question générale, Chapitre 5 – Risques d'un « boil over »

Est-ce qu'un débordement par bouillonnement (*boil over*) pourrait survenir dans l'un ou l'autre des réservoirs? Détaillez.

CHAPITRE 6 – PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

QC-81 Programme de surveillance environnementale - Potentiel archéologique du site

Comme le territoire visé par l'étude d'impact recèle un potentiel archéologique certain, susceptible d'être assujéti à la Loi sur les biens culturels, il serait souhaitable que les aménagements projetés soient soumis à l'expertise d'un archéologue professionnel. Cet archéologue jugera de la période où sa présence serait la plus pertinente.

QC-82 Page 274, section 6.1.10 – Intervention suite à un déversement

Question : On mentionne que : « Pour tous les déversements ayant un impact négatif sur l'environnement, les interventions requises seront mises en application ». Qu'entend-t-on par : « ayant un impact négatif sur l'environnement » ou en d'autres termes dans quelles circonstances les interventions requises seront mises en application?

Commentaire : Notez qu'en vertu de l'article 21 de la Loi sur la qualité de l'environnement, quiconque est responsable de la présence accidentelle dans l'environnement d'un contaminant visé à l'article 20 doit en aviser le ministre sans délai.

QC-83 Page 274, section 6.1 – Surveillance environnementale – Période de construction

Le programme de surveillance environnementale devrait comprendre les mesures d'atténuation mises en place durant la période de construction et décrites à la page 179.

QC-84 Page 274, section 6.1 – Surveillance environnementale – Période de construction

De quelle façon entend-t-on faire la surveillance environnementale des sols excavés qui pourraient contenir du BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes - p. 47) ou si l'on découvre des sols présentant des indices de contamination comme indiqué au haut de la page 180 (nombre d'échantillons, fréquence, etc.)? Cette question rejoint aussi la question 29 (page 95, section 3.1.1) sur la caractérisation des tranchées exploratoires.

QC-85 Page 274, section 6.1.11 – Rapports environnementaux – Suivi du rejet des eaux de ruissellement

On mentionne à la section 6.1.8 (page 273) que lors de la phase de construction, Servitank s'assurera des limites à respecter du rejet des eaux de ruissellement au fossé pluvial vers le fleuve. Un suivi environnemental et des mesures de cet eau pour le pH, MES et C₁₀-C₅₀ seront alors effectués. Servitank peut-il s'engager à présenter les résultats de ce suivi dans les rapports environnementaux qui seront envoyés à tous les deux mois au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (section 6.1.11)?

QC-86 Page 275, section 6.2.1.2 – Vérification de la précision du détecteur de niveau

On mentionne qu'une vérification manuelle sera faite de façon périodique afin de vérifier la précision du détecteur de niveau à l'intérieur des réservoirs. Préciser ce qu'on entend par : « de façon périodique » ou préciser la fréquence.

QC-87 Page 276, section 6.2.2.2 – Eaux de purge de la chaudière pour l’opération du nitrate d’ammonium

Fournir les résultats de la caractérisation des eaux de purge de la chaudière pour l’opération du nitrate d’ammonium qui ont été réalisés jusqu’à maintenant, ou après les 4 semaines d’opération s’il n’y a que ces seules données disponibles.

QC-88 Pages 277 et 279, section 6.2.3.1 – Évacuation des eaux de surface de la digue de rétention des installations pour la paraffine et l’Alkylbenzène linéaire (ABL) (p. 277) ainsi que de la digue de rétention des installations pour le nitrate d’ammonium (p. 279)

La cible pour l’ABL énoncée dans le tableau 6.2 est de 1 ppm. Doit-on comprendre que des mesures correctrices seront proposées si les concentrations rejetées à l’environnement dépassent occasionnellement cette valeur? Par ailleurs, combien de fois les eaux de pluie du réservoir de récupération de la digue de rétention des installations pour la paraffine et l’ABL ont dû être disposées autrement que dans le fossé pluvial jusqu’à maintenant? De la même façon, combien de fois les eaux de surface du bassin de rétention du réservoir de nitrate d’ammonium n’ont pu être rejetées dans le fossé pluvial jusqu’à maintenant?

QC-89 Page 278, section 6.2.3.1 – Concentration d’Alkylbenzène linéaire (ABL)

On mentionne à la page 278 que : « Après deux ans de mise en exploitation du réservoir de récupération, soit à l’été 2007, si les données d’échantillonnage des eaux de pluie indiquent que les concentrations rejetées à l’environnement sont de l’ordre de 1 ppm d’ABL, des mesures correctrices seront proposées au Ministère par Servitank. (*sic*) afin que ces concentrations se rapprochent davantage des cibles énoncées dans le tableau. » Est-ce que des données d’échantillonnage sont présentement disponibles? Si oui, quelles sont-elles et quelles mesures correctrices ont été prises?

QC-90 Page 280, section 6.2.3.3 – Eaux de qualité non conformes à se départir

On mentionne que lorsque les eaux de surface des bassins de rétention II-1 et II-2 présenteront une qualité non conforme aux normes de rejet établies, ces eaux seront expédiées vers un site autorisé ou retournées au fournisseur par wagons ou camions. Que veut-on dire par « retournées au fournisseur »? De même, que veut-on dire par « expédiées par camions chez le client » dans le cas des eaux de surface du bassin II-3 (benzène) dépassant les normes de qualité (section 6.2.3.4). Cette question rejoint celle de la question 41, page 111, section 3.3.3.3 – Client du benzène).

QC-91 Page 280, section 6.2.3.3 – Évacuation des eaux de surface des bassins de rétention II-1 et II-2 pour les produits de classe 8

On mentionne à la section 3.3.3.3 que les analyses physico-chimiques seront effectuées lorsque les digues contiendront une quantité d’eau définie. Est-il possible de préciser cette quantité en terme d’une hauteur d’eau dans la digue?

Afin de s'assurer d'avoir des échantillons les plus homogènes et les plus représentatifs possible de la qualité de ces eaux, il serait préférable de les récupérer dans une enceinte étanche (ex. : puisard) afin de pouvoir en prélever les échantillons nécessaires à leur caractérisation et non des échantillons pris sur les eaux qui reposent directement sur la digue. L'initiateur de projet peut-il proposer une autre façon de faire afin d'améliorer la représentativité de ces échantillons par rapport à l'ensemble de l'eau qui sera rejetée à chaque vidange?

QC-92 Page 280, section 6.2.3.3 – Paramètres du suivi pour les bassins de rétention II-1 et II-2 pour les produits de classe 8

Les paramètres de sulfate et de phosphore devraient être ajoutés comme paramètres de suivi pour le bassin II-1 afin de déterminer le contenu en sulfate et en phosphore total des eaux rejetées qui pourraient provenir respectivement de l'acide sulfurique et phosphorique.

En considérant que 9 à 12 rejets d'une journée chacun seraient effectués pendant la période où les eaux ne sont pas gelées, les objectifs environnementaux de rejet (OER) correspondront aux valeurs aiguës finales à l'effluent (VAFe). Ces valeurs devraient être utilisées pour déterminer s'il est possible de les rejeter par l'entremise de l'émissaire C en bordure de la zone marécageuse du fleuve Saint-Laurent. La VAFe représente la concentration qui peut tuer 50 % des organismes aquatiques sensibles lorsqu'ils sont exposés directement à l'effluent. Ces valeurs sont présentées dans le tableau qui suit :

Objectifs environnementaux de rejet (OER) de l'eau des bassins II-1 et II-2 rejetée dans le pluvial :

Paramètres	OER (VAFe)	Période d'application
pH	6 à 9,5 ⁽¹⁾	Année
Sulfates ⁽²⁾	600 mg/l	Année
Phosphore total ⁽²⁾	Aucune valeur de OER définie. Par contre, un suivi est nécessaire et la source devrait être identifiée si les concentrations détectées sont significatives ou récurrentes.	Année
Essais de toxicité aiguë ⁽³⁾	1 UTa ⁽⁴⁾	Année

(1) : Cette exigence de pH, requise dans la directive sur les mines et la majorité des règlements existants sur les rejets industriels, satisfait à la protection du milieu aquatique.

(2) : Le suivi de ce paramètre est requis uniquement pour le bassin II-1.

(3) : Les trois essais de toxicité aiguë à effectuer sont les suivants et les protocoles sont spécifiés à l'adresse citée. Ces essais devraient être effectués au moins une fois par année : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/annexe_9.htm :

- Détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*);
- Détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*);
- Détermination de la létalité aiguë chez le méné tête-de-boule (*Pimephales promelas*).

- (4) : L'unité toxique aiguë (UTa) correspond à $100/CL_{50}$ (%v/v), où la CL_{50} équivaut à la concentration létale pour 50 % des organismes testés.

L'initiateur du projet peut-il s'engager à inclure tous ces paramètres dans son programme de suivi et rejeter ses eaux dans le fossé pluvial que lorsqu'elles respectent ces OER?

QC-93 Page 281, section 6.2.3.4 – Évacuation des eaux de surface des bassins de rétention II-3 pour les produits de classe 3

On mentionne que l'échantillonnage de l'eau dans ce bassin serait un composé de quatre échantillons pris séparément dans chaque quart du bassin.

Comme le benzène (bassin II-3) est immiscible à l'eau et moins dense que l'eau, la méthode d'échantillonnage proposée est inappropriée; le benzène aura tendance à flotter sur l'eau et à s'évaporer dans l'air. Comment prévoit-on prélever les échantillons de manière à s'assurer que les concentrations de benzène seront représentatives de l'ensemble du volume d'eau retenue dans le bassin? Proposer une autre façon de récupérer et d'échantillonner ces eaux, de façon à pouvoir obtenir des échantillons représentatifs de la qualité de ces eaux rejetées. Ces propriétés rendront plus difficile la détection rapide de fuite des équipements dans le bassin.

De plus, les mêmes essais de toxicité aiguë que pour le bassin II-1 et II-2 devront être effectués selon la même fréquence (au moins 1 fois/an).

QC-94 Page 281, section 6.2.3.4 - Évacuation des eaux de surface des bassins de rétention II-4 et II-5 pour les produits de classe 3

On mentionne que les eaux contenues dans le bassin de rétention seront pompées aux systèmes de traitement au besoin. Or, à la section 3.3.3.3, on laisse sous-entendre que les eaux de ces bassins seraient dirigées vers les systèmes de traitement à chaque fois qu'il y aurait vidange de ces bassins.

L'initiateur de projet peut-il définir clairement dans quelle circonstance ces eaux ne seraient pas traitées (ex. : absence visuelle de film d'hydrocarbure en surface) ou en d'autres termes, quels seront les critères pour déterminer que l'eau du bassin II-4 aura besoin d'être acheminée au système de traitement?

Est-ce que les résultats d'un échantillon de l'eau, avant traitement, seront obtenus avant le rejet pour déterminer si l'eau doit être acheminée au système de traitement et si une attention particulière doit y être portée?

Par ailleurs, compte tenu que la fréquence des rejets est plus élevée que pour les bassins II-1 et II-2, les OER du diesel, du méthanol, du naphthalène et éventuellement du carburéacteur ne correspondent pas aux valeurs aiguës finales à l'effluent. Un calcul de dilution de l'effluent

devra être effectué à l'aide du modèle hydrodynamique Cormix¹. Pour ce faire, l'initiateur de projet devra nous fournir les informations nécessaires afin que le MDDEP puisse effectuer cette modélisation. Il devra préciser la température (°C) moyenne de l'effluent en été et en hiver; si le rejet se fait à égalité de la rive, en longeant la rive ou s'il excède la rive; l'angle horizontal (σ : 0-360°) de décharge et la pente du rivage (θ) avec la conduite; le diamètre de la conduite (m) et la longueur de conduite qui excède la bordure de la rive (m).

QC-95 Page 283, section 6.2.4.1 - Rapport synthèse au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Lors de l'analyse des résultats de suivi, il est intéressant d'avoir, en plus des résultats annuels, la compilation des résultats des années précédentes afin de pouvoir évaluer l'évolution temporelle de la qualité des eaux rejetées. L'initiateur de projet peut-il s'engager à fournir dans un tableau, en plus des données annuelles, les données des quatre années précédentes?

CHAPITRE 7 – PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Commentaires :

Le choix des paramètres et la fréquence du suivi ne sont pas définitifs à cette étape. L'initiateur de projet doit prendre en considération qu'en cours d'analyse du projet, des paramètres, de suivi peuvent être enlevés, modifiés ou ajoutés selon la conception finale du projet.

Toutes les eaux usées rejetées au milieu aquatique et susceptibles d'être contaminées doivent faire l'objet d'un suivi environnemental dont, par exemple, les eaux des essais hydrostatiques, de ruissellement du site et des bassins de rétention. Ainsi, une bonne partie des informations fournies à la section précédente, aurait plutôt dû se retrouver dans le présent chapitre.

L'initiateur du projet a indiqué (section 6.1.8) des limites à respecter au rejet des eaux de ruissellement. Il doit, par conséquent, préciser la fréquence de suivi et les points d'échantillonnage de ces eaux pour la phase de construction.

Pour ce qui est des essais hydrostatiques, l'analyse des eaux utilisées doit également être effectuées si l'initiateur du projet prévoit les rejeter au milieu aquatique. Des paramètres comme les matières en suspension, le pH, les métaux et des essais de toxicité devraient faire partie du programme de suivi à instaurer.

De même, le programme de suivi pourrait être modifié suite à la rencontre de présentation du projet avec les divers intervenants (p. 19 et bas de la page 171). En tenir compte lors de l'élaboration du programme de suivi final.

¹ Jirka, G.H., R.L. Doneker, S.W. Hinton. 1996. User's Manuel for CORMIX : a Hydrodynamic Mixing Zone Model and Decision Support System for Pollutant Discharges into Surface Waters. Office of Science and Technology, U.S. EPA, Washington.

Programme de suivi environnemental des eaux souterraines

- Suivi des eaux souterraines – Période d’exploitation

Commentaire sur les sections 7.1.2 et 7.2.2 : Même avec l’absence de contaminant, le programme de surveillance et de contrôle de la qualité de l’eau souterraine des phases I et II ne peut prendre fin après une courte période (3 ans). Il doit être maintenu tout au long de l’exploitation de l’activité. Toutefois, sa fréquence d’échantillonnage et les paramètres analysés peuvent être réévalués en cours de programme.

Fréquence du suivi de l’eau souterraine : Après les trois premières années d’opération, un suivi de l’eau souterraine doit être fait à tous les 5 ans. Cependant, advenant un bris d’équipement ou un déversement, un suivi environnemental de l’eau souterraine sera automatiquement enclenché. La fréquence et la durée seront définies selon les résultats obtenus. Cette procédure prévaut durant toute la durée des opérations jusqu’au démantèlement des réservoirs, le cas échéant.

- Suivi des eaux souterraines - Paramètres à suivre

En plus des paramètres déjà mentionnés (page 285) dans le suivi environnemental de la qualité de l’eau souterraine, ajouter les paramètres suivants : toluène, éthylbenzène, xylènes, phosphates, sulfates, hydrocarbures aromatiques polycycliques.

QC-96 Page 289, Section 7.2.1 – Nombre de puits de surveillance et localisation

On mentionne que la quantité de piézomètres et leurs emplacements seront définis lors de la demande du certificat d'autorisation. Ne serait-il pas possible tout de même d’indiquer sur un plan préliminaire du site (ex. : figure 3.2) leur nombre et leur emplacement afin que des avis préliminaires puissent être fournis dans le cadre de la procédure d’évaluation et d’examen des impacts sur l’environnement? Concernant leur nombre, compte tenu de la superficie de la section I (4,76 hectares) qui est l’hôte de l’actuelle phase I et qui compte 6 puits de surveillance, peut-on s’attendre à 10 puits additionnels pour les 8,15 hectares restants (total 16)?

ANNEXE 5 – PLAN D’INTERVENTION D’URGENCE

QC-97 Question générale

Quels sont les impacts ou risques appréhendés sur la sécurité des installations (ex. : incendies, déversements, etc.) en cas de panne d’électricité et les mesures qui sont prévues, s’il y a lieu?

Jean-François Bourque, ing.f.
Chargé de projet
Service des projets industriels et en milieu nordique