

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Questions et commentaires  
Projet d'implantation de sept réservoirs de matières dangereuses  
dans le port de Québec par IMTT inc.**

**Dossier 3211-19-012**

**Le 3 mars 2010**

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES GÉNÉRAUX.....	2
QUESTIONS ET COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES .....	3
CHAPITRE 2.....	3
CHAPITRE 3.....	5
CHAPITRE 4.....	10
CHAPITRE 5.....	15
CHAPITRE 6.....	18
ANNEXES .....	22



## INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à IMTT-Québec inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'implantation de sept réservoirs dans le secteur Beauport du port de Québec.

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 (c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre publique l'étude d'impact, 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. C'est dans cette perspective que le Service des projets industriels et en milieu nordique, de la Direction des évaluations environnementales, a analysé la recevabilité du document intitulé « Exploitation de sept réservoirs sur le site de IMTT-Québec Port de Québec - Secteur Beauport » et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par IMTT-Québec inc. (IMTT). Cette étape vise essentiellement à mesurer la conformité du contenu de l'étude d'impact avec les exigences formulées dans la directive émise en décembre 2008.

Nous constatons que l'étude d'impact répond de façon satisfaisante à une partie seulement de cette directive. Pour que nous puissions juger l'étude recevable, l'initiateur de projet devra fournir certaines informations complémentaires sur les aspects soulevés dans les pages qui suivent. Les informations requises pour compléter le document à cette étape sont présentées sous la forme de questions et de commentaires qui suivent l'ordre chronologique de l'étude d'impact.

L'initiateur de projet doit donner suite aux commentaires et répondre aux questions dans une version révisée des documents déjà soumis ou encore dans un document complémentaire. Le document des réponses aux questions et commentaires doit être présenté en 43 copies.

À la suite de la réception des compléments d'information et à leur validation, la Direction des évaluations environnementales pourra recommander que l'étude soit rendue publique par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

L'analyse de recevabilité a porté sur la version de l'étude d'impact reçue le 10 novembre 2009 de l'initiateur de projet. Cette analyse tient compte des commentaires des ministères et organismes suivants :

- Affaires municipales, Régions et Occupation du Territoire;
- Régie du Bâtiment du Québec;
- Ressources naturelles et Faune (Énergie – développement des hydrocarbures);
- Santé et Services sociaux;

- Sécurité publique;
- Transports Québec;

et des unités administratives suivantes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :

- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale Nationale et de Chaudière Appalaches;
- Direction des évaluations environnementales;
- Direction de la politique de l'atmosphère (émissions atmosphériques et bruit) et le Bureau des changements climatiques;
- Direction des politiques de l'eau, Service des eaux industrielles et Service de l'aménagement et des eaux souterraines;
- Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés;
- Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises, milieu récepteur air (air ambiant et dispersion atmosphérique) et milieu récepteur eau;
- Patrimoine écologique et parcs – Espèces floristiques menacées ou vulnérables et milieux humides.

## **QUESTIONS ET COMMENTAIRES GÉNÉRAUX**

**QC-1.1** Un résumé des éléments essentiels et des conclusions de l'étude environnementale réalisée portant sur l'ensemble du projet devra être fourni. Ce résumé devra notamment inclure un plan général du projet et un schéma illustrant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels.

Il devra être transmis au Ministère avant que l'étude ne soit rendue publique et tenir compte des modifications apportées à l'étude à la suite des réponses de l'initiateur de projet aux questions et commentaires reçus sur la recevabilité. Ce document devra être présenté en 30 copies.

**QC-1.2** Deux copies électroniques de tous les documents déposés doivent être fournies dans le cadre de la présente demande.

**QC-1.3** L'étude doit dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet aux diverses échelles géographiques (locale, régionale, nationale et internationale) en ce qui a trait aux impacts et aux craintes de la population (perception sociale) relativement aux gaz à effet de serre émis, aux effets des émissions atmosphériques sur la santé et sur la sécurité des installations. Cette démarche effectuée en amont dans l'étude aurait permis de camper très tôt les enjeux du projet.

**QC-1.4 a)** L'étude doit prendre en compte des effets environnementaux du projet sur les grands enjeux de nature atmosphérique, soit les changements climatiques, l'amincissement de la couche d'ozone, les précipitations acides, l'ozone troposphérique (smog) et les émissions de composés toxiques;

b) Les conséquences du projet sur les changements climatiques ne sont pas notamment abordées dans l'étude d'impact. Tel que requis dans la directive de décembre 2008, établir un bilan des

gaz à effet de serre (GES) relatif à l'exploitation du dépôt avant et après la mise en exploitation de ces sept nouveaux réservoirs dans le port de Québec.

**QC-1.5** Les réservoirs de IMTT dégagent des contaminants qui sont susceptibles de causer des nuisances (odeurs) dans les quartiers environnants. Identifiez et quantifiez les concentrations de ces contaminants. Déterminer la contribution des réservoirs (actuels et nouveaux) à la problématique d'odeur dans le secteur et leurs impacts environnementaux.

## **QUESTIONS ET COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES**

### **Chapitre 2**

#### **Page 3, section 2.1.1 IMTT-Québec inc., 1<sup>er</sup> paragraphe**

**QC-2.1 a)** Indiquer la localisation des autres installations au pays du même genre exploitées par IMTT. Décrire sommairement leur importance (nombre et volumes des réservoirs et les produits entreposés);

b) Préciser le nombre d'installations du même genre exploitées par IMTT ailleurs dans le monde;

c) Préciser ce que vous entendez par hinterland;

d) Présenter en un seul tableau les caractéristiques des divers réservoirs qu'exploite IMTT au port de Québec : dimensions et volumes respectifs et produits entreposés; les présenter par terminal puis, le cas échéant, par îlot endigué en y identifiant plus spécifiquement les sept nouveaux réservoirs.

#### **Page 3, section 2.1.1 IMTT-Québec inc., 4<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-2.2 a)** Est-ce que la compagnie Evonik Canada inc., dont il est indiqué que les réservoirs sont gérés par IMTT, est le nouveau nom de la compagnie Degussa Canada inc. dont les installations ont déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale effectuée dans le cadre de la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement?

b) Depuis combien d'années IMTT assure-t-elle la gestion de ces installations?

#### **Page 3, 2.1.1.1 Antécédents en relation avec le projet, 1<sup>er</sup> paragraphe**

L'étude d'impact mentionne que la mise en place des sept réservoirs en cause a donné lieu à trois examens préalables en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale et du Règlement sur l'évaluation environnementale concernant les administrations portuaires.

**QC-2.3** Préciser les titres de ces trois examens préalables et décrire succinctement les éléments étudiés ainsi que les principales observations et conclusions.

**Page 5, section 2.2 Consultations, 1<sup>er</sup> paragraphe**

**QC-2.4** a) L'Autorité portuaire du port de Québec a-t-elle été le maître d'œuvre de cette consultation publique sur le *Plan d'utilisation des sols du port de Québec*? Quand celle-ci a-t-elle été réalisée?

b) Quels ont été les groupes, organismes ou intervenants qui ont été consultés? Préciser les principaux éléments et enjeux soulevés et les conclusions découlant de ces consultations ainsi que relativement à l'impact de ces réservoirs en relation avec les critères retenus.

**Page 7, section 2.5 Solutions de rechange au projet**

**Page 25, section 4.1 Détermination et sélection de la variante**

**Page 25, section 4.1.1 Sélection de la technologie**

**Page 26, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, premier paragraphe**

**Page 29, section 4.2.2 Localisation des réservoirs**

**Page 30, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> paragraphes**

**QC-2.5** a) Apporter les précisions nécessaires (relativement à la seconde phrase du paragraphe de la page 7) qui concernent la démarche effectuée par l'entreprise ayant mené au choix technologique et de la localisation des sept réservoirs en relation aux critères retenus (ex. opportunités ou besoins de la clientèle, évaluation de la capacité des réservoirs, choix des emplacements des divers réservoirs, compatibilité des produits, conduites et structures en place....). Élaborer notamment sur les technologies disponibles et comment les considérations opérationnelles (critères de sélection) indiquées aux pages 25 et 26 de l'étude ont mené au choix de la technologie retenue, de la localisation des réservoirs et de leur contenu respectif;

b) Apporter des précisions aux termes très généraux et succincts présentés dans la section 4.1. Préciser notamment les normes et standards de l'industrie dont il est fait succinctement mention en relation avec les emplacements des réservoirs, la réalisation des travaux en relation avec les aptitudes et contraintes du terminal;

c) Préciser de quelle instrumentation il est question au premier paragraphe de la page 30. Expliquer également en quoi consistent les spécifications des normes ASME B31, API 570 et API 650;

d) Résumer de quelles recommandations et de quelles normes d'implantation il est question au 2<sup>e</sup> paragraphe de la page 30.

**Pages 8, Figure 2.1**

**Pages 9, Figure 2.2**

**Pages 12, Figure 3.2**

**Pages 14, Figure 3.3**

**QC-2.6** Préciser la direction du nord géographique sur ces figures.

**Page 9, section 2.6 Aménagement et projets connexes, figure 2.2**

**Page 26, 4.2.2 Localisation des réservoirs, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**Pages 26 et 27, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, 1<sup>er</sup> point énuméré au 2<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 30, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes**

**Annexe 1, figure Nouveaux réservoirs n<sup>os</sup> 42 à 45**

En relation avec l'annexe 1 et la figure 2.2, les nouveaux réservoirs doivent respecter les normes de distance entre les réservoirs et les limites de la propriété telles que stipulées à l'article 8.48 du Code de construction sous la responsabilité de la Régie du bâtiment.

**QC-2.7 a)** Identifier les enclos D et E sur un plan;

b) Quelle distance retrouve-t-on entre chacun des réservoirs? Expliquer pourquoi ces distances ont été retenues;

c) Démontrer que les exigences de ce Code sont respectées relativement à ces éléments;

d) Il y est fait mention de plusieurs codes et normes à la section 4.2.3. Indiquer le titre complet de ceux-ci et fournir une brève description de chacun de ces documents techniques;

e) Expliquer comment les réservoirs respectent l'ensemble des exigences du chapitre VIII – *Installation d'équipement pétrolier du Code de construction du Québec*;

f) Les réservoirs sont-ils exploités conformément à l'ensemble des exigences du chapitre VI – « *Installation d'équipement pétrolier du Code de sécurité du Québec* » Expliquer comment elles sont respectées;

g) Les réservoirs respectent-ils l'ensemble des exigences applicables du *Règlement sur les matières dangereuses*? Expliquer comment elles le sont.

### **Chapitre 3**

**Page 10, section 3.1 Délimitation de la zone d'étude, fin du 3<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 11, section 3.3.1.1 Climat, milieu du 2<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-3.1 a)** Préciser, à l'aide d'une figure, la localisation des rues indiquées;

b) Localiser la station météorologique de Beauport sur une carte.

**Page 12, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, milieu du 3<sup>e</sup> paragraphe et le dernier paragraphe**

**Page 13, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, tableau 3.2, 5<sup>e</sup> colonne**

**QC-3.2 a)** Les dépassements observés ont-ils eu lieu pendant certaines périodes précises de la journée ou de la semaine (ex. les périodes d'achalandage de la circulation automobile (périodes de pointes quotidiennes))?

b) Quelle influence les activités saisonnières (ex. période de chauffage au mazout ou au bois) ont-elles sur l'incidence des dépassements observés?

c) Qu'est-ce qui explique cette réduction de la concentration des particules dans l'air entre les années 1980 et 2000? Le remplacement puis la fermeture subséquente de l'usine de bisulfite, vers les années 1991-95, par un atelier de désencrage à l'usine White Birch (anciennement Daishowa) peuvent-ils expliquer en partie cette baisse?

d) L'initiateur du projet doit également préciser ses émissions de particules totales en suspension (PST) et de particules fines ( $PM_{2.5}$ ) et, le cas échéant, leur influence sur les concentrations de ces particules dans l'air ambiant.

**Page 13, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, dernière phrase du paragraphe**

**Page 14, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, 1<sup>er</sup> paragraphe**

Il est fait mention que « ...en l'absence de données réelles concernant les concentrations actuelles des substances chimiques impliquées dans le présent projet, les concentrations « bruit de fond » ont été estimées en modélisant les émissions de tous les réservoirs et rampes de chargement présents sur le site d'IMTT et en amplifiant légèrement les volumes qui transitent sur le terminal pour conduire à un scénario sécuritaire et conservateur ». Cette affirmation suscite les questions suivantes :

- QC-3.3** a) L'initiateur de projet doit préciser dans quelle mesure le scénario d'émission étudié peut vraiment être jugé comme étant conservateur;
- b) Nous comprenons qu'une majoration des volumes de produits qui transitent sur le site a été considérée pour les calculs. Les volumes ont-ils été majorés de 1 %, 5 %, 10 % ou plus?
- c) Quels éléments, selon l'initiateur de projet, autres que la majoration des volumes, assurent une dimension sécuritaire et conservatrice à l'approche utilisée?
- d) Compte tenu que les résultats de la modélisation indiquent des dépassements de critères d'air ambiant pour certaines substances à des récepteurs sensibles, il s'avère nécessaire de modéliser un scénario d'émissions se rapprochant davantage de la réalité (scénario réaliste) plutôt que de considérer un scénario qui pourrait être trop conservateur;
- e) L'initiateur du projet doit identifier les autres sources potentielles de COV dans la région d'intérêt et expliquer pourquoi ces autres sources n'ont pas été considérées pour établir le niveau ambiant? Par ailleurs, présenter les justifications appropriées si la contribution de ces sources aux niveaux ambiant de COV est considérée comme non significative.

**Page 14, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, 2<sup>e</sup> tiret en bas de page**

**QC-3.4** L'utilisation du mot légèrement n'est pas appropriée.

**Page 15, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, tableau 3.3**

Le tableau 3.3 présente un sommaire des résultats de la modélisation.

- QC-3.5** a) Dans un tableau synthèse comme celui-ci, le niveau ambiant utilisé dans les calculs devrait apparaître pour mieux apprécier la contribution du projet par rapport au milieu et faciliter la compréhension du lecteur;
- b) La concentration au 99<sup>e</sup> centile n'est pas pertinente puisque ces données ne font pas partie intégrante des critères de qualité de l'air identifiés dans ce tableau;
- c) La fréquence des dépassements des critères devrait également y apparaître.

**Page 16, section 3.3.1.2 Qualité de l'air, tableau 3.4, 4<sup>e</sup> colonne**

**QC-3.6** Est-ce que la lettre n du haut de la 4<sup>e</sup> colonne correspond au nombre de dépassements annuels observés?

**Page 17, section 3.3.1.3 Environnement sonore, 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> paragraphes**  
**Page 18, section 3.3.1.3 Environnement sonore, dernier paragraphe**

L'étude d'impact présente une description qualitative de l'environnement sonore entourant le site du terminal. Aucune information quantitative n'est présentée en ce qui a trait au climat sonore aux limites du site du terminal ainsi qu'aux points sensibles.

- QC-3.7** a) Présenter une description quantitative de l'environnement sonore aux limites du site du terminal ainsi qu'aux points sensibles;
- b) Établir, à partir de relevés sonores effectués sur une période de 24 heures et d'études prédictives (s'il y a lieu), les niveaux horaires du bruit résiduel (sans le terminal) ainsi que les niveaux horaires du bruit ambiant et les niveaux acoustiques d'évaluation ( $L_{Ar,1h}$ ) résultant de l'exploitation du terminal actuel sans les sept réservoirs;
- c) En plus des valeurs des différents niveaux horaires, présenter une cartographie des isophones des périodes de jour (7 h à 19 h), de soir (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h) pour toute la zone d'étude.

Les relevés sonores et les simulations devront considérer les activités qui sont normalement effectuées au terminal, soit :

- le transbordement (par bateau, par train et par camion);
- la présence des réservoirs autres que les sept concernés par le projet;
- le remplissage et vidange des réservoirs autres que les sept concernés par le projet;
- la circulation sur le site du terminal des véhicules, trains et autres sources mobiles;
- la cour de triage;
- etc.

L'ensemble des procédures suivies pour le choix de la zone d'étude, de la mesure du bruit et de la détermination des différents niveaux devra être conforme aux prescriptions de la Note d'instructions n° 98-01 sur le bruit du MDDEP qui a été l'objet d'une révision le 9 juin 2006.

**Page 18, section 3.3.1.4 Topographie**

**QC-3.8** À partir de la création de cette péninsule, fournir l'historique de l'occupation des terrains du secteur Beauport du port de Québec par les utilisateurs passés et présents en indiquant leurs activités passées et présentes (ex. entreprises, activités, réservoirs, produits présents....) ainsi que les liens d'affaires éventuels de ces utilisateurs avec IMTT ou les acquisitions de celles-ci. Fournir, dans une section séparée, l'historique de l'occupation par les utilisateurs passés et présents des emplacements où est localisée IMTT.

**Page 19, section 3.3.1.5 Types et qualité des sols sur le site à l'étude**  
**Page 34, Tableau 4.3 Caractéristiques des réservoirs**

L'étude d'impact indique que la péninsule formant le secteur Beauport du port de Québec a été créée au cours des années 60 et 70 par des remblayages successifs dans le fleuve, ayant débuté en 1959, avec des sables deltaïques extraits de l'embouchure de la rivière Saint-Charles. Au fil des années, des dépôts de surface ont été effectués un peu partout sur cette péninsule. Ces dépôts comprenaient des sols et des matériaux excédentaires de diverses natures et provenances.

L'étude cite aussi que, préalablement à la construction des sept réservoirs, une ou des études de caractérisation des sols ont été réalisées aux lieux de leur implantation ainsi qu'au droit des équipements connexes (digues, etc). Les études auraient identifié la présence de sols contaminés en zinc au-delà des valeurs limites de l'annexe II du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT). Ces sols auraient été excavés et placés ailleurs sur le terrain du port de Québec pour y être gérés. Pour l'eau souterraine, un suivi de la qualité est effectué depuis plusieurs années à raison de deux fois par année, au printemps et à l'automne, et un rapport de suivi est transmis au Ministère sur une base régulière.

Les obligations, normes et exigences à respecter sont spécifiées dans les documents suivants :

- Loi sur la qualité de l'environnement, section IV.2.1;
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains;
- Règlement sur le stockage et les centres de traitement de sols contaminés;
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés;
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés;
- Guide de caractérisation des terrains.

La ou les études de caractérisation dont il est fait mention dans cette section n'ont pas été déposées avec l'étude d'impact.

**QC-3.9** Fournir copies de toutes les campagnes de caractérisation des sols réalisées sur la propriété afin que nous puissions nous assurer de leur qualité et de leur conformité au Guide de caractérisation des terrains. De plus, les nouveaux réservoirs et leurs digues doivent avoir été construits sur des sols qui respectent l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains.

L'étude d'impact indique que les sols contaminés en zinc excavés ont été pris en charge par la propriétaire du terrain, soit l'Administration portuaire de Québec, puis ils ont été disposés à l'extérieur de la propriété occupée par IMTT.

**QC-3.10** a) Comment ces sols ont-ils été gérés compte tenu de la réglementation en vigueur?  
 b) Fournir le(s) rapport(s) des travaux de réhabilitation du terrain (excavation, vérification du fond et des parois des excavations) incluant les pièces justificatives de la gestion des sols contaminés excavés (transport, stockage s'il y a lieu, traitement et/ou enfouissement) à l'extérieur de la propriété de IMTT.

### **Page 19, section 3.3.1.5 Types et qualité des sols sur le site à l'étude**

La qualité des sols sur le site à l'étude n'est donnée que pour les zones constituant l'assise des nouveaux réservoirs, alors que d'autres endroits sur le site présentent une contamination au-delà des normes applicables de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique). De plus, la présence d'une contamination située sur la propriété peut avec le temps, par la migration de certains des contaminants présents, occasionner une extension de cette contamination vers ces réservoirs.

**QC-3.11 a)** Décrire toutes les problématiques connues de contamination des sols sur l'ensemble du site occupé par IMTT notamment celle de la zone de pompage D-2;

b) Décrire les mesures que IMTT prévoit pour la réhabilitation des sols contaminés décrits au point a).

### **Page 20, section 3.3.1.6 Qualité des eaux souterraines, 3<sup>e</sup> paragraphe**

#### **Page 20, section 3.3.1.6 Qualité des eaux souterraines, terminal 2**

#### **Page 21, section 3.3.1.6 Qualité des eaux souterraines, terminal 3**

La qualité des eaux souterraines sur le site à l'étude n'est présentée que pour les zones constituant l'assise des nouveaux réservoirs et les environs, alors que d'autres endroits sur la propriété de IMTT présentent également une contamination au-delà des normes applicables de la Politique.

Le suivi de la qualité de l'eau souterraine fait l'objet depuis plusieurs années de rapports transmis au Ministère :

- Pour le terminal 2 qui comprend les nouveaux réservoirs n<sup>os</sup> 42 à 46, il y a au total 13 puits d'observation;
- Pour le terminal 3 qui comprend les nouveaux réservoirs n<sup>os</sup> 53 et 54, il y a au total 9 puits d'observation.

L'autorisation d'un projet d'implantation de réservoirs devrait présenter une conformité en ce qui a trait à la qualité de l'eau souterraine à la limite de la propriété.

**QC-3.12** Décrire toutes les problématiques de contamination des eaux souterraines connues sur l'ensemble du site dont notamment celle des secteurs des puits F03-02 et des puits environnants.

**QC-3.13 a)** Identifier et localiser sur une figure les 22 puits présents ainsi que, le cas échéant, ceux disparus de la propriété en indiquant les puits actifs, inactifs et désaffectés sur la propriété par rapport aux structures existantes (réservoirs anciens et nouveaux). Fournir un historique de l'installation ou de la désaffectation des puits d'observation. Indiquer, le cas échéant, les mesures prises lors de la désaffectation des puits d'observation;

b) Fournir les résultats du suivi environnemental des eaux souterraines réalisé sur la propriété couvrant les dix dernières années incluant un tableau récapitulatif avec comparaison aux valeurs réglementaires de la Ville de Québec et aux critères de résurgence en eau de surface et d'infiltration dans un égout (RESIE) de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*;

c) Présenter l'hydrogéologie de la propriété.

**Page 21, section 3.3.1.7 Eaux de surface**

**QC-3.14** Des eaux souterraines contaminées peuvent altérer la qualité de l'eau du fleuve. Est-ce le cas? Transmettre les résultats des études effectuées à ce sujet.

**Page 21, section 3.3.2 Milieu biologique, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 29, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, Tableau 4.2 réservoirs 44, 45 et 46, 3<sup>e</sup> point de la fin**

**Page 29, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, Tableau 4.2 réservoirs 53 et 54, 2 des 4 derniers points**

**Page 42, section 5.1.2 Éléments du milieu susceptibles d'être affectés**

**Page 52, section 5.3 Synthèse des impacts résiduels, 3<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-3.15** La présence de perdrix grises a déjà été signalée au cours des dernières années dans certaines parties herbacées situées de part et d'autre de la voie ferrée de service ainsi que dans la zone herbacée située près d'un petit sentier piétonnier avoisinant le Parc des battures de Beauport (partie ouest du secteur Beauport du port de Québec). Au besoin, contacter le Club des ornithologues de Québec afin de compléter un tableau donnant la liste des espèces d'intérêt y ayant déjà été identifiées.

**Page 22, section 3.3.3.1 Description générale de la région, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-3.16** Le domaine Maizerets a été précédemment occupé par la ferme de la famille souche des Chalifour-Chalifoux. Cette ferme fut par la suite acquise par le Séminaire de Québec. Cet endroit a déjà été le lieu de rencontres annuelles des descendants de cette famille.

**Page 23, section 3.3.3.3 Infrastructures de transport et de services publics - Réseau ferroviaire, fin du 2<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-3.17** Décrire les mesures de protection mises en place pour contenir les déversements lors du chargement et du déchargement des wagons et des navires au port de Québec.

**Page 24, section 3.3.3.6 Aspect visuel**

**QC-3.18** Outre la limitation à 37 mètres de hauteur des constructions, comme cela a été indiqué au haut de la page précédente, la Réglementation de la Ville de Québec prévoit-elle d'autres exigences en ce qui a trait à l'aspect visuel ou au champ de vision? Les préciser le cas échéant.

**Chapitre 4**

**Page 25, section 4.2.1, Description des composantes en période d'exploitation, 1<sup>er</sup> paragraphe**

**QC-4.1** Estimer le nombre moyen de mouvements de navires, de camions et de wagons associés à la réception et à l'expédition de l'ensemble des produits mentionnés à ce terminal.

**Page 25, 4.1.2 Sélection de l'emplacement, 2<sup>e</sup> paragraphe**

Il y est précisé que les équipements en place permettent d'assurer le contrôle de la qualité des produits importés, exportés et livrés aux clients. Toutefois, les figures et les dessins fournis ne permettent pas de déterminer précisément les systèmes de conduites et de contrôle en place afin de préciser comment le contrôle de la qualité est assuré.

**QC-4.2** a) Décrire les canalisations existantes, leur fonctionnement et la compatibilité de celles-ci en relation avec les produits transbordés des navires vers les réservoirs ainsi que des réservoirs vers les camions ou les trains; préciser notamment si chaque type de carburant est transporté dans une conduite spécifique ou bien est-ce qu'une conduite commune sert à transporter le carburacteur et l'essence, par exemple?

b) S'il y a contamination, comment dispose-t-on du ou des produits contaminés?

**Page 26, section 4.2.1 Description des composantes en période d'exploitation, tableau 4.1 carburacteur**

**QC-4.3** La différence significative (279 millions de litres résiduels) indiquée entre les expéditions et les réceptions de carburacteur s'explique-t-elle par le besoin de conserver un volume important en réserve pour faire face à une éventuelle demande importante ou imprévue?

**Page 26, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, 2<sup>e</sup> paragraphe, 1<sup>er</sup> point, réservoirs 42 à 45**

Jusqu'à cette section, le méthanol, l'essence et le carburacteur étaient les seuls produits identifiés pour l'entreposage dans les nouveaux réservoirs. Toutefois, dans cette section, il est fait mention que les réservoirs n<sup>os</sup> 42 et 43 étaient destinés à l'entreposage du naphta, mais qu'ils sont finalement utilisés pour l'essence et le diesel.

De plus, il est indiqué que ces réservoirs pourraient servir à l'entreposage de produits apparentés ou de tout autre produit autorisé par certificat d'autorisation qui ne présenterait pas de problème de compatibilité.

Pour les réservoirs n<sup>os</sup> 53 et 54, il est fait mention de l'huile à chauffage et d'autres produits apparentés au carburacteur.

**QC-4.4** Identifier ces produits susceptibles d'être entreposés dans les nouveaux réservoirs ainsi que les « produits apparentés » et les produits « ne présentant pas de problèmes de compatibilité ».

**Page 29, section 4.2.2 Localisation des réservoirs, tableau 4.2 Justification de la sélection des emplacements - réservoirs 44, 45 et 46**

**Page 37, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes – Gestion de l'eau, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 38, section 4.2.3 Caractérisation techniques des réservoirs et autres structures connexes, Gestion de l'eau, tableau 4.6 Critères et normes de rejet aux égouts**

Aux pages 29 et 37, il est question des eaux de pluie présentes dans l'enclos. Ce sont les usages dans les eaux de surface qui doivent être protégés ultimement. Le respect des normes de rejet au réseau pluvial de la Ville de Québec ne permet pas nécessairement de protéger le milieu récepteur final.

De plus, les critères de rejet du MDDEP présentés semblent correspondre, pour la majorité, aux critères applicables aux eaux souterraines faisant résurgence dans les eaux de surface ou qui s'infiltrent dans les égouts de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. Or, ces critères s'appliquent essentiellement, comme leur nom l'indique, à des eaux souterraines contaminées, ce qui n'est pas le cas dans le présent projet.

**QC-4.5 a)** Faut-il comprendre que les eaux pluviales présentes dans les cuvettes de confinement, peu importe de quel terminal elles proviennent, sont déversées dans le réseau pluvial de la Ville de Québec ou du port de Québec si elles sont conformes, avant traitement, aux critères indiqués au tableau 4.6 de la page 36? Dans le cas contraire, sont-elles toutes dirigées vers le système de traitement, peu importe leur provenance (terminal 1, 2 ou 3)? Transmettre une figure illustrant le tout;

b) Indiquer à quel débit les eaux provenant des enclos et du système de traitement sont rejetées aux réseaux pluviaux;

c) L'étude n'indique pas la fréquence des dépassements des normes ou des exigences prescrites par la Ville de Québec ou par l'Autorité du port de Québec;

d) Décrire et identifier sur une carte le parcours des systèmes d'égout sanitaire et pluvial et l'endroit précis des eaux rejetées dans les deux réseaux pluviaux (celui de la Ville de Québec et celui du port de Québec) qui aboutissent dans les eaux de surface et au fleuve. S'il est convenu que des OER devaient être calculés, il faut connaître les caractéristiques du milieu récepteur aux points de rejet (vitesse du courant, profondeur au point de rejet, profondeur moyenne du secteur, dimension de la conduite, etc.);

e) Le cas échéant, les eaux de pluie du terminal 3 subissent-elles le même traitement que celles des terminaux 1 et 2 si elles ne rencontrent pas les normes de rejet?

f) Concernant les eaux pluviales qui s'accumulent dans les différents enclos, les paramètres indiqués (hydrocarbures, MES, métaux, HAP, COV, etc.) sont-ils tous systématiquement analysés avant le rejet dans les égouts pluviaux de la Ville de Québec et du port de Québec?

g) Pour ce qui est du type d'échantillonnage, il est fait mention d'échantillons composés. Indiquer de quelle façon les échantillons sont prélevés (échantillonneur automatique, mélange de plusieurs instantanés et intervalle de prélèvement).

## COMMENTAIRES

1. L'acceptabilité des rejets de IMTT doit plutôt être évaluée sur la base des objectifs environnementaux de rejet (OER) propres au projet. Ceux-ci permettent d'évaluer l'impact des rejets d'eaux usées sur le milieu aquatique : (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>);
2. Si les rejets de IMTT sont de courte durée et de récurrence assez faible, seuls les impacts aigus (qui peuvent causer de la mortalité sur les organismes aquatiques) pourront être considérés. Dans ce cas, les concentrations des contaminants rejetés pourront être comparées aux *valeurs aigues finales à l'effluent* (VAFe). Ce sont les concentrations qui assurent

l'absence d'effets aigus. Ces valeurs sont indiquées dans le document sur les critères de qualité de l'eau de surface accessible à l'adresse :

[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp);

3. Si les rejets atteignent une récurrence suffisante pour que des impacts chroniques sur la vie aquatique puissent aussi être possibles, des OER basés sur des critères chroniques doivent être calculés. Ce type d'effet se produit à la suite d'une exposition régulière et plus "continue" à un contaminant, à des concentrations qui ne sont pas létales, mais qui peuvent affecter la reproduction ou la croissance, par exemple, des organismes exposés. Ces OER prennent en compte les caractéristiques du milieu récepteur et allouent une certaine zone de mélange pour la dilution des rejets;
4. Le choix entre les VAFe et les OER comme base d'acceptabilité des rejets de IMTT est fonction de la fréquence et de la durée des rejets.

**QC-4.6** Fournir le détail des différents déversements d'eau directement au réseau pluvial et vers le système de traitement depuis que les nouveaux réservoirs sont en place (date du rejet, volume rejeté, temps de déversement) afin de déterminer, notamment sur la base de la fréquence des rejets, l'approche appropriée.

**Page 30, 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes, 3<sup>e</sup> paragraphe, 4<sup>e</sup> paragraphe et page 35, Tableau 4.4 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes**

**Page 35, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> paragraphes**

**Page 35, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes, tableau 4.4 Conduites de remplissage et de vidange, réservoirs 42 et 43**

**Page 37, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes – Gestion de l'eau**

**QC-4.7 a)** Préciser la fréquence et les méthodes analytiques utilisées ainsi que les résultats analytiques obtenus;

b) Démontrer que les caractéristiques des enceintes de confinement et des digues (capacité pour l'ensemble des réservoirs dans un merlon commun à plusieurs réservoirs, hauteur des digues, etc.) respectent les exigences du Code de sécurité et du Code de construction, sous la responsabilité de la Régie du bâtiment, en plus de respecter les autres codes mentionnés;

c) Expliquer le mode d'élimination ou de disposition des hydrocarbures recueillis dans le système de traitement des eaux huileuses (séparateur gravitaire). Est-il parallèle à celui qui traite les eaux de pluie avant leur rejet à l'égout?

**Page 35, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes, tableau 4.4, 1<sup>ère</sup> et 3<sup>e</sup> colonnes**

**QC-4.8 a)** Préciser de quelle norme fédérale il s'agit (réservoirs n<sup>os</sup> 42 et 43, section Digue de confinement secondaire, second tiret et n<sup>os</sup> 53 et 54, section Digue de confinement secondaire, premier tiret).

**Page 37, section 4.2.3 Caractéristiques techniques des réservoirs et autres structures connexes – Gestion de l'eau**

Il est indiqué que les différents enclos (digues de confinement), où s'accumulent les eaux pluviales, sont dotés d'infrastructures de captage et de pompes placées en un point bas dans l'enclos. Ces eaux sont d'abord analysées pour vérifier leur conformité aux normes et aux critères de rejet à l'égout pluvial établis par la Ville de Québec et le MDDEP. Lorsqu'elles rencontrent les normes et les critères de rejet, les eaux pluviales sont dirigées dans le réseau d'égout pluvial de la Ville de Québec (Terminaux 1 et 2), soit vers celui du port de Québec (Terminal 2 et 3). Les eaux de pluie du terminal 3 sont dirigées vers le réseau d'égout pluvial du port de Québec après validation des normes de rejet.

Les eaux usées des terminaux 1 et 2 sont dirigées vers un système de traitement situé sur le site de IMMT-Québec. Les eaux usées sont d'abord pompées vers un séparateur gravitaire pour que soient enlevées les huiles et les matières en suspension. De là, les eaux usées sont pompées vers un petit réservoir pour l'ajustement du pH. Elles sont pompées ensuite dans deux filtres à sable en série et dans deux filtres à cartouches 20 microns en parallèle pour que soient enlevées les matières en suspension. Finalement, les eaux usées sont filtrées par un filtre au charbon pour s'assurer que les composés organiques en solution soient enlevés avant leur rejet à l'égout pluvial. L'échantillonnage des eaux provenant du système de traitement serait réalisé deux fois par année (au printemps et à l'automne).

Les eaux pluviales provenant des aires de pompage et de chargement/déchargement de wagons et camions sont dirigées vers le système de traitement.

**QC-4.9 a)** Qu'entend-on par « eaux usées des terminaux 1 et 2 »? S'agit-il des eaux issues de l'entretien des équipements, du nettoyage des conduites et des eaux provenant des aires de chargement/déchargement de wagons et camions?

b) Comment les eaux usées du terminal 3 autres que les eaux pluviales sont-elles gérées?

**Page 39, section 4.2.4 Les produits entreposés Tableau 4.7 Propriétés des produits entreposés**

Seuls trois produits sont indiqués dans cette section alors qu'on mentionne en page 26 que les réservoirs n<sup>os</sup> 42 et 43 contiennent actuellement de l'essence ou du diesel. De plus, le naphta est mentionné à plusieurs reprises tout au long de l'étude comme un produit qui pourrait être entreposé.

**QC-4.10** Fournir une fiche signalétique pour le diesel et le naphta. Ils n'apparaissent pas au tableau 4.7, mais devraient être ajoutés ainsi que tous les autres produits susceptibles d'être entreposés en indiquant qu'ils sont susceptibles d'être entreposés.

**QC-4.11** En tenant compte du fait que la masse volumique du carburacteur est généralement plus élevée que celle de l'essence (0,718 à 20 °C vs 0,74 indiqué), qu'elle est de 775 - 840 kg/m<sup>3</sup> à 15 °C pour le carburacteur dans la fiche signalétique de Shell, que ces mêmes valeurs se retrouvent dans le Tableau 6.1 (densité de 0,74 pour l'essence et de 0,775 à 0,84 à 15 °C pour le carburacteur) et que les calculs présentés par J.P. Lacoursière inc. sont basés sur une densité de

carburéacteur de 0,718 à 20 °C, il importe de valider la masse volumique à utiliser et d'apporter les corrections nécessaires aux tableaux et aux calculs, le cas échéant.

**Page 39, section 4.2.4 Les produits entreposés, tableau 4.7 Propriétés des produits entreposés**

**Page 39, section 4.2.5 La durée de vie du projet**

**Page 40, section 4.2.6 Désaffectation et fermeture du site, 1<sup>er</sup> paragraphe**

L'exploitation et la gestion postfermeture d'un site d'entreposage d'essence, de carburéacteur et de méthanol présentent un risque environnemental, notamment en raison de la contamination possible des terrains et des eaux de surface et souterraines. De plus, le milieu environnant du projet est caractérisé par la proximité du fleuve Saint-Laurent. Cette situation contribue à accroître le risque associé au projet.

Divers scénarios sont envisagés à la section 4.2.5 de l'étude en ce qui concerne la durée de vie des réservoirs :

- Ils pourraient continuer d'être utilisés pour l'entreposage des produits précités, des produits compatibles ou même des produits non compatibles, ce qui pourrait être un facteur de risque environnemental accru lié à ce projet;
- Ceux-ci pourraient enfin être démantelés et le site restauré. Toutefois, la possibilité d'un démantèlement de ces réservoirs apparaît peu probable pour le moment (section 4.2.6);
- Advenant la fermeture du site, il est spécifié que diverses options pourraient être envisagées pour mettre en oeuvre les actions appropriées visant la réhabilitation du site, mais celles-ci ne sont pas précisées. Ainsi, ces deux éléments ne sont pas de nature à circonscrire, quantifier et qualifier le risque associé au projet, ce que l'entreprise aurait tout avantage à faire.

**QC-4.12 a)** Compte tenu que ce type d'exploitation présente un risque environnemental potentiel et récurrent dans le temps, fournir une analyse des risques financiers associés à ce type d'entreprise, incluant le risque potentiel d'accidents;

b) De plus, présenter les méthodologies et les calculs pour l'estimation de ces risques. En outre, les moyens existants ou qui seront mis en oeuvre pour contrer ces risques devront être indiqués notamment, l'instauration de garanties financières en période d'exploitation et de postfermeture ainsi que la création d'une fiducie d'utilité sociale;

c) Compte tenu que le projet se situe sur les terrains de l'Administration portuaire de Québec, l'entreprise devra traiter du partage des responsabilités, le cas échéant, avec cette dernière, eu égard aux garanties financières et à la fiducie d'utilité sociale à mettre en place pour couvrir les dommages environnementaux éventuels associés à ce projet;

d) Préciser si, en cas de démantèlement des installations, les exigences du Code de construction et les lois et les règlements en matière de sites contaminés et de disposition des rebuts du Québec seraient respectés.

## Chapitre 5

**Page 41, section 5.1.1 Composantes du projet, 3<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 41, section 5.1.1.2 L'exploitation, 1<sup>er</sup> paragraphe**

L'étude indique que les principales composantes retenues pour l'évaluation des impacts sur le milieu récepteur sont la présence des sept nouveaux réservoirs et leurs opérations.

L'étude précise également que « étant donné que les activités de transbordement (par bateau, train et camion) s'effectuent depuis près de 20 ans par IMTT-Québec, ces dernières ne sont pas considérées dans l'évaluation des impacts de la composante « exploitation ». Seules les activités de remplissage et de vidange des réservoirs sont prises en compte, et ce, uniquement entre les nouvelles jonctions entre la dalle de pompage et les nouveaux réservoirs ».

**QC-5.1** Les composantes retenues pour l'évaluation des impacts sur le milieu sonore doivent considérer toutes les activités qui sont normalement effectuées au terminal (voir les détails à la question QC-3.7).

**Page 42, section 5.1.1.2 L'exploitation, fin du 1<sup>er</sup> paragraphe**

On peut lire « L'occurrence d'une défaillance majeure est considérée comme étant un événement improbable et même rare. Les défaillances majeures sont spécifiquement traitées au chapitre 6 « Gestion des risques d'accident ».

**QC-5.2** a) Ne devrait-on pas faire référence aux « scénarios normalisés » plutôt qu'aux « défaillances majeures » dans cette phrase? Sinon, préciser clairement ce que vous entendez par « défaillance majeure ».

b) L'affirmation à l'effet qu'une défaillance majeure est considérée comme étant un événement improbable doit être confrontée à l'existence de désastres comme celui de Buncefield rapporté à l'annexe 5. Reconsidérer l'utilisation de l'adjectif « improbable » ou justifiez-le, si retenu, à la lumière des commentaires ci-dessus.

**Page 42, section 5.1.2 Éléments du milieu susceptibles d'être affectés, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**Page 42, section 5.1.4 Évaluation des répercussions (impacts)**

**Page 45, section 5.1.4 Évaluation des répercussions (impacts), tableau 5.2, dernière ligne**

**Page 50, section 5.1.5 Détermination des impacts du projet, tableau 5.4, section environnement sonore**

**Page 52, section 5.3 Synthèse des impacts résiduels, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> paragraphes**

**QC-5.3** a) Présenter une évaluation des impacts sonores des activités du terminal, incluant les sept réservoirs, effectuée à partir de valeurs de niveaux sonores mesurées ou prévues aux limites du site du terminal et aux points sensibles;

b) Établir, à partir de relevés sonores effectués pendant 24 heures et d'études prédictives (s'il y a lieu), les niveaux horaires du bruit ambiant et les niveaux acoustiques d'évaluation ( $L_{Ar,1h}$ ) résultant de l'exploitation du terminal actuel incluant les sept réservoirs;

c) En plus des valeurs des différents niveaux horaires, des cartographies des isophones des périodes de jour (7 h à 19 h), de soir (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h) devront être présentées pour toute la zone d'étude.

Les relevés sonores et les simulations devront considérer les activités qui sont normalement effectuées au terminal avec la présence des sept réservoirs, soit :

- le transbordement (par bateau, par train et par camion);
- la présence des sept réservoirs;
- la présence des autres réservoirs;
- le remplissage et vidange des réservoirs;
- la circulation sur le site du terminal des véhicules, trains et autres sources mobiles;
- la cour de triage;
- etc.

L'ensemble des procédures suivies pour le choix de la zone d'étude, de la mesure du bruit, de la détermination des différents niveaux devra être conforme aux prescriptions de la Note d'instructions n° 98-01 sur le bruit du MDDEP ayant fait l'objet d'une révision le 9 juin 2006.

**Page 51, Tableau 5.4 Identification et évaluation des impacts de l'exploitation des sept nouveaux réservoirs, Déversements mineurs, 3<sup>e</sup> colonne, 4<sup>e</sup> paragraphe, et la 4<sup>e</sup> colonne, 5<sup>e</sup> item**

**Page 51, section 5.2 Mesures d'atténuation, tableau 5.4, 4<sup>e</sup> colonne, 3<sup>e</sup> tiret**

**Page 51, section 5.2 Mesures d'atténuation, tableau 5.4, 4<sup>e</sup> colonne, 5<sup>e</sup> tiret**

**QC-5.4 a)** Il est prévu de récupérer les matières déversées à la suite de pertes, de fuites ou de déversements, mais aucun engagement n'est pris quant à la récupération des sols contaminés;

**b)** Décrire les mesures prises par IMTT à la suite du déversement de ces matières qui s'infiltrent dans les sols et ne peuvent pas être récupérées par pompage;

**c)** Décrire en quoi consiste le suivi régulier de l'intégrité de l'enceinte de confinement (fréquence, éléments examinés, rapport d'inspection, mesures prises, diligence d'intervention...) et de la nappe souterraine afin de déceler les fuites (par exemple : nouveaux puits, nouvelle fréquence de suivi, changement de membranes des enceintes de confinement, enceintes visées, etc.). S'agit-il d'un suivi différent de celui prévu au certificat d'autorisation déjà émis pour l'exploitation d'un terminal maritime de vrac liquide?

**d)** Compte tenu que la contamination des sols peut migrer avec le temps en direction des zones où ont été construits les nouveaux réservoirs, décrire dans les mesures d'atténuation et/ou de compensation, les mesures de réhabilitation qui seront mises en place pour réhabiliter les eaux souterraines contaminées aux endroits problématiques du site, notamment pour le phosphore au puits F96-01 et pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, HAM, HAP et sulfures au puits F03-02.

**Page 52, section 5.3 Synthèse des impacts résiduels, 2<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-5.5** Comparer les normes applicables sur la propriété du port de Québec à celles du Code de sécurité et du Code de construction, dont la Régie du bâtiment est responsable, et auxquelles IMTT s'est conformée dans le passé pour obtenir son permis d'exploitation des équipements à risque élevé.

### **Page 52, section 5.3 Synthèse des impacts résiduels, 4<sup>e</sup> paragraphe**

Le site présente des problématiques de contamination des eaux souterraines et des sols au-delà des critères applicables liées aux activités du terminal de vrac liquide.

**QC-5.6 a)** La protection des eaux souterraines et des sols devrait être considérée comme l'un des principaux enjeux environnementaux du projet. Le cas échéant, les sections appropriées de l'étude d'impact devraient être modifiées en conséquence;

b) Quelles mesures sont prévues pour éviter que la contamination des sols et des eaux souterraines présente à plusieurs endroits du site ne contamine les zones où ont été implantés les nouveaux réservoirs?

## **Chapitre 6**

### **Page 53, section 6.0 Gestion des risques**

**QC-6.1 a)** Identifier sur une carte, la localisation de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, les résidences pour personnes âgées des quartiers avoisinants, les écoles, le CEGEP, les églises et les autres endroits sensibles dans un rayon de trois kilomètres en indiquant (dans le texte) leurs distances par rapport aux plus proches réservoirs;

b) Conclure sur les impacts potentiels sur les installations de White Birch (voir figures 2.1 et 2.2), l'usine d'épuration de la Ville de Québec (voir figure 2.1, page 4, 2<sup>e</sup> tiret et page 61) et les installations de Xstrata (figure 2.2) situées proches de celles de IMTT.

### **Page 53, section 6.1.2 Bilan des accidents passés**

### **Page 55, section 6.1.3 Modélisation des accidents, tableau 6.3**

Dans ces deux sections, il est question des accidents passés. Le bilan des accidents passés ne devrait pas se limiter aux seuls déversements annuels les plus importants survenus au cours des cinq dernières années tel que cela est présenté au tableau 6.3.

**QC-6.2 a)** Pourquoi le déversement d'environ 8 000 litres d'essence suivi d'un incendie le 19 décembre 2007 n'apparaît-il pas dans l'historique des accidents?

b) Compléter le tableau en y ajoutant l'ensemble des autres événements similaires ainsi que tout autre accident impliquant un incendie, une explosion ou la formation d'un nuage toxique qui se seraient produits au cours de la même période. Commenter chaque événement ayant déclenché les mesures d'urgence et ayant eu des impacts hors site (ex. évacuation, arrêt de circulation, appel aux intervenants externes, etc.). Identifier les mesures prises à la suite de chaque événement (corrections de fuites ou autres problèmes, caractérisation et décontamination des sols...).

### **Page 55, Tableau 6.2 Concentration maximales en milieu de travail**

### **Page 56, Tableau 6.4 Niveaux de danger retenus pour l'analyse des risques technologiques**

**QC-6.3 a)** Vulgariser et définir dans un texte les termes utilisés au tableau 6.4: suppression, rayonnement thermique, feu de nappe, nuage toxique et les niveaux retenus d'intensité AEGL1,

AEGL2 et AEGL3, ERPG1, ERPG2 et ERPG3... et des niveaux de danger retenus ainsi que des termes VEMP, VECD, TEEL1, TEEL2 et TEEL 3 présents dans la 1<sup>ère</sup> colonne du tableau 6.2;

b) Préciser la signification des chiffres indiqués dans les trois dernières lignes du tableau 6.2.

**Page 55, section 6 Gestion des risques d'accident, tableau 6.3**

Le 6 août 2008, une contamination du terrain est survenue à la suite d'un déversement de 6 500 litres de carburacteur.

**QC-6.4** Préciser les mesures qui seront prises pour réhabiliter les sols et les eaux souterraines de ce secteur, notamment dans les environs du puits F08-03.

**Page 57, section 6.1.4 Scénarios normalisés**

**Page 59, section 6.1.5 Scénarios alternatifs**

**QC-6.5 a)** Fournir des scénarios alternatifs qui tiennent compte des effets dominos compte tenu que le site d'entreposage contient certains produits inflammables, explosifs ou toxiques;

b) Est-il possible qu'un scénario alternatif tenant compte de tels effets dominos sur les réservoirs à proximité et/ou interreliés des installations de IMTT et aussi sur les installations industrielles et les voies ferrées voisines présente des conséquences pires que le scénario normalisé?

c) Est-ce qu'il y a des effets dominos possibles impliquant les wagons se trouvant dans la cour de triage privée de IMTT, sur la voie ferrée qui passe au nord des installations ou dans la cour de triage du CN dans le cas d'une explosion ou d'un incendie d'un ou de plusieurs réservoirs? Si oui, l'étude en a-t-elle tenu compte dans l'élaboration des scénarios alternatifs? Apporter les explications appropriées.

**Page 58, section 6.1.4, Scénarios normalisés, tableaux 6.6 et 6.7**

**Annexe 5 Études des risques technologiques, 7. Conséquences des scénarios d'accidents, page 12, 3<sup>e</sup> paragraphe, dernière phrase (point c)**

**QC-6.6 a)** Aucune distance n'est indiquée par rapport aux installations de Xstrata, propriété voisine du réservoir n° 42 ni des risques associés;

b) Il est indiqué entre parenthèses, deux lignes avant le tableau 6.7, que les distances indiquées font abstraction des monticules et des constructions en hauteur entourant le terminal : expliquer l'impact de ces structures sur les portées les plus grandes, indiquées aux tableaux 6.7 et 6.8, en direction des habitations les plus à risque?

**Page 60, section 6.1.5 Scénarios alternatifs, tableau 6.8, scénarios alternatifs – Portée maximum des impacts et probabilité**

**QC-6.7** Pourquoi les conséquences des scénarios alternatifs comportant une explosion ne tiennent-elles pas compte des débris qui pourraient être projetés?

**Page 61, section 6.1.5 Scénarios alternatifs, figure 6.1**

**QC-6.8** Pourquoi les deux scénarios d'accidents alternatifs retenus sont-ils basés sur la plus grande quantité déversée (126 500 litres) indiquée dans l'historique des principaux déversements

survenus sur le site de IMMT (2003 - 2009) sans prendre en compte des accidents probablement plus importants survenus ailleurs sur des installations similaires?

**Page 62, 6.2 Mesures de sécurité, de contrôle et de protection, 6<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-6.9** Ajouter à la liste des standards élevés mentionnés, le respect des exigences du Code de construction et du Code de sécurité du Québec, si c'est le cas.

**Page 63, section 6.3 Plan des mesures d'urgence**

**Page 64, section 6.3.1 Types d'urgences couvertes par le plan**

**Page 64, section 6.3.2 Dispositifs d'alerte**

**Page 64, section 6.3.3 Mise en œuvre du plan d'urgence**

**Page 65, section 6.3.4 Sécurité du public**

**Page 65, section 6.3.5 Mise à jour du plan (d'urgence)**

Le *Groupe de travail sur les matières dangereuses* est formé de représentants du service de protection contre les incendies, du service de police, de l'environnement et des travaux publics de la Ville de Québec, de même que des représentants de la direction régionale de la santé publique de la Capitale-Nationale. Celui-ci est piloté par le Bureau de Sécurité civile de la Ville de Québec (BSCQ). De plus, il fait le lien avec d'autres organismes concernés (ex. Transport Québec, Environnement Canada) afin d'assurer une planification intégrée au plan municipal de mesure d'urgence.

Pour une meilleure gestion des risques d'accidents industriels majeurs, il est pertinent de soumettre le plan d'urgence élaboré par IMTT au *Groupe de travail sur les matières dangereuses*. Ce faisant, les premiers intervenants pourront être mieux protégés lors de sinistres et ils pourront à leur tour mieux protéger la population voisine du site de IMTT.

**QC-6.10** a) Est-ce que IMMT planifie d'y présenter son plan de mesure d'urgence?

b) Présenter un plan préliminaire des mesures d'urgence qui couvrent les éléments prévus à la directive. Il manque notamment plusieurs informations relatives aux exigences du point 5.3 de la directive du MDDEP en ce qui a trait au contenu d'un plan d'urgence préliminaire;

c) Préciser quels intervenants (fédéraux, provinciaux et municipaux) possèdent une copie du plan des mesures d'urgence de IMTT.

**Page 64, section 6.3.1 Types d'urgences couvertes par le plan**

**Page 66, section 6.3.5 Mise à jour du plan**

Le plan de mesures d'urgence ne semble pas inclure l'éventualité du bris d'une digue de rétention lors d'un déversement majeur ainsi que des impacts qui pourraient en découler sur le fleuve et l'estuaire de la rivière Saint-Charles.

Dans le plan d'urgence actuel, il n'y a qu'un scénario d'intervention détaillé et c'est en cas d'urgence maritime au terminal.

**QC-6.11** a) Prévoir, au plan de mesures d'urgence, l'éventualité du bris d'une digue de rétention lors d'un déversement majeur;

- b) Considérez-vous que tous les scénarios alternatifs visés dans l'analyse de risques sont couverts dans le plan des mesures d'urgence actuel? Justifier votre réponse;
- c) Avez-vous l'intention de mettre à jour votre plan d'urgence existant notamment en y ajoutant un scénario d'intervention détaillé minute par minute pour chacun des deux scénarios alternatifs retenus dans l'étude d'impact et pour le scénario alternatif ayant les conséquences les plus étendues? Si oui, le présenter.

**Page 64, section 6.3.2 Dispositifs d'alerte**

**QC-6.12** Est-ce que le plan d'urgence prévoit une simulation d'incendie ou d'accidents (déversements ou autre) et, le cas échéant, à quelle fréquence?

**Page 64, section 6.3.3 Mise en œuvre du plan**

**QC-6.13** Justifier comment les mesures indiquées à la section 6.3.3 et au plan d'urgence existant sont, selon vous, suffisantes pour faire face à un accident industriel majeur (déversement, incendie...).

**Page 66, section 6.3.4 Sécurité du public**

**QC-6.14** Selon le scénario alternatif concernant la dispersion d'un nuage toxique de méthanol, il est possible qu'une zone résidentielle soit touchée et qu'il y ait, par conséquent, des mesures de confinement ou d'évacuation de la population. À cet effet, le plan d'urgence d'IMTT est-il coordonné à celui de la Ville de Québec?

**Page 67, section 7.3 Mécanismes de réaction aux résultats du suivi, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tirets**

**QC-6.15** Lorsqu'un dépassement nouveau ou récurrent des critères applicables est constaté dans le cadre des activités de suivi, IMTT devrait soumettre à chaque occasion au MDDEP les recommandations de réhabilitation appropriées pour retrouver la conformité aux normes et/ou critères applicables ainsi qu'un calendrier de réalisation. IMTT prévoit-il adopter une telle façon de faire?

**Page 68, section 7.3 Mécanisme de réaction aux résultats du suivi, tableau 7.1**

**Page 68, section 7.3 Suivi environnemental, tableau 7.1, 1<sup>ère</sup> colonne, 13<sup>e</sup> ligne**

Pour les eaux provenant de l'unité de traitement, il est mentionné que la fréquence d'échantillonnage est de deux fois par année (printemps et automne).

**QC-6.16** Est-ce que cela signifie qu'il y a seulement deux déversements par année des eaux provenant de l'unité de traitement ou que vous effectuez deux échantillonnages annuels?

Il y est mentionné que les sols contaminés seront échantillonnés.

**QC-6.17 a)** Préciser que les sols seront échantillonnés à chaque fois que survient un déversement même lorsque la majorité du produit semble avoir été récupérée ou être demeurée en surface;

b) Préciser si cet engagement vise aussi les événements lors desquels la contamination des sols se produira dans des endroits plus difficiles d'accès (ex. : sous les réservoirs).

## **ANNEXES**

### **Annexe 2 Dossier photographique**

**QC-A.1** Indiquer sur une figure (ex. figure 3.3 agrandie, page 14) la localisation des repères A à J en indiquant chaque fois la direction de la vue présentée ainsi que le nom des artères de circulation concernées.

**Annexe 4, page 10, section 10.0 Résultats et critères, premier paragraphe, 3<sup>e</sup> phrase**  
**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, 4<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-A.2** a) Expliquer la raison de l'utilisation du facteur 1,9 ainsi que l'inclusion des 95<sup>e</sup> et 99<sup>e</sup> percentiles;  
 b) Préciser si les critères mentionnés sont des critères de santé ou d'odeur.

**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, tableau 4**

**QC-A.3** Quelle est la source des taux d'émissions indiqués?

**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, Annexe A Mémoire sur la préparation des données météorologiques, section 5.0 Identification et conversion de la météorologie spécifique au site, 3<sup>e</sup> paragraphe, 2<sup>e</sup> phrase**

**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, Annexe A Mémoire sur la préparation des données météorologiques, section 6.0 Identification des données spécifiques au site au format CD-114 de données de surface, 2<sup>e</sup> paragraphe, 2<sup>e</sup> phrase.**

**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, Annexe A Mémoire sur la préparation des données météorologiques, section 8.0 Données aérologiques**

**Annexe 4, section 10.0 Résultats et critères, Annexe A Mémoire sur la préparation des données météorologiques, section 10.0 Évaluation de la météorologie finale, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> paragraphe**

**QC-A.4** a) Que signifie le terme concaténées (section 6.0)?

b) Que signifie le terme méso-échelle (section 8.0)?

c) Préciser la signification du terme serpentage (section 10.0)?

**Annexe 4 Étude de modélisation de la dispersion atmosphérique, tableaux 5 à 12**

La concentration maximale à l'extérieur de la limite de la propriété est présentée en plus des concentrations aux 6 récepteurs sensibles.

**QC-A.5** Étant donné que les critères et les normes d'air ambiant s'appliquent à l'extérieur de tout secteur zoné à des fins industrielles, ces tableaux devraient présenter également la concentration maximale à l'extérieur du secteur zoné industriel.

**Annexe 5 Études des risques technologiques, section 8, Recommandations, les deux premiers paragraphes**

**QC-A.6** IMTT a-t-il donné suite ou entend-il donner suite, dans un avenir rapproché, à toutes les recommandations du consultant? Faire le point à ce sujet. Dans le cas contraire, expliquer les raisons de la décision de ne pas y donner suite.

**Annexe 5 Études des risques technologiques, page 9, point 6**

**QC-A.7** L'étude a-t-elle tenu compte des différentes recommandations émanant de la Commission d'enquête de Buncefield dans l'exploitation du site d'entreposage de IMTT? En faire la démonstration.

**Annexe 5 Études des risques technologiques, page 13, point 8**

**QC-A.8** L'étude prend-elle en considération l'ensemble des recommandations de l'auteur du rapport? En faire la démonstration.

**Annexe 5 Études des risques technologiques, pages 15 et 16, Tableaux 8 et 9**

**QC-A.9** Doit-on comprendre que, comme les réservoirs n<sup>os</sup> 44 et 45 présentent des dimensions identiques, les caractéristiques applicables au réservoir n<sup>o</sup> 45, présentées au tableau 9, s'appliquent également au réservoir n<sup>o</sup> 44 ou est-ce que le nom du réservoir n<sup>o</sup> 44 a tout simplement été omis dans le titre de ce tableau?

**Michel Thérien**, ing.  
Chargé de projet  
Service des projets industriels et en milieu nordique

