
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage de la
compagnie Mittal inc., Complexe de Contrecoeur**

Dossier 3211-21-012

Le 2 avril 2007

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	2
3. COMMENTAIRES SUR DES SUJETS THÉMATIQUES	2
3.1 DÉVELOPPEMENT DURABLE	3
3.2 SÉLECTIONS.....	3
3.2.1 CHOIX TECHNOLOGIQUES	3
3.2.2 CHOIX DU SITE.....	7
3.3 MILIEU EAU	8
3.3.1 MILIEU RÉCEPTEUR.....	8
3.3.2 REJETS LIQUIDES	10
3.4 MILIEU AIR.....	15
3.4.1 MILIEU RÉCEPTEUR	15
3.4.2 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES	16
3.4.3 CLIMAT SONORE	19
3.5 FAUNE ET FLORE	21
3.6 UTILISATION DU TERRITOIRE	22
3.7 MATIÈRES RÉSIDUELLES	23
3.8 RISQUE D'ACCIDENTS, SÉCURITÉ PUBLIQUE ET SANTÉ	26
3.9 ASPECTS ÉCONOMIQUES	28
3.10 SURVEILLANCE ET SUIVI	29
3.11 AUTRES POINTS D'INTÉRÊT	32
ANNEXE I	33
ANNEXE 2	35
ANNEXE 3	36
ANNEXE 4	37
ANNEXE 5	38

1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur (Québec) (**ci-après MCI**), dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour son projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage sur le territoire de la Ville de Contrecoeur.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer que celle-ci contient tous les éléments requis à la prise de décision. 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 « *Projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage* » et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur du projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact qu'il a réalisée. Cette étape vise essentiellement à mesurer la conformité du contenu de l'étude d'impact avec les exigences formulées dans la directive émise en août 2006.

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 du document pour chacune des diverses thématiques soulevées.

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. Ce document 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 le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

L'analyse de recevabilité a porté sur la version préliminaire de l'étude d'impact reçue de l'initiateur de projet le 21 décembre 2006. Cette analyse tient compte des questions et commentaires des ministères et organismes suivants :

- ministère des Affaires municipales et des Régions;
- ministère du Développement économique, de l'Importation et de l'Exportation;
- ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Faune);
- ministère de la Santé et des Services sociaux;
- ministère de la Sécurité publique;

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

- Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie;
- Direction des évaluations environnementales;

- Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère (émissions atmosphériques et bruit) et le Bureau des affaires intergouvernementales et des changements climatiques;
- Direction des politiques de l'eau, Service de l'aménagement et des eaux souterraines;
- Direction des politiques en milieu terrestre, Service des lieux contaminés et Service des matières résiduelles;
- Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie;
- Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises (air ambiant, dispersion atmosphérique et milieu récepteur eau).

2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Nous présentons, ci après, les commentaires généraux tandis que les commentaires spécifiques suivront dans la section subséquente.

QC-G.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-G.2 Deux copies électroniques des documents transmis doivent être fournies.

QC-G.3 L'étude doit dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet aux diverses échelles géographiques (locale, régionale, nationale et internationale). Cette démarche aurait pu être effectuée en amont dans l'étude ce qui aurait permis de camper très tôt les enjeux du projet.

QC-G.4 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.

QC-G.5 L'étude d'impact ne traite pas des **aspects olfactifs** tant pour la situation actuelle que pour celle qui découlerait de l'implantation du projet. Ainsi, identifiez et quantifiez parmi les contaminants émis, lesquels sont des sources d'odeurs et leurs concentrations puis leurs impacts. Par ailleurs, les **aspects visuels** qui découleront de l'implantation du projet et leur impact sont abordés très sommairement. Effectuez un examen plus exhaustif de ces deux aspects du projet.

3. COMMENTAIRES SUR DES SUJETS THÉMATIQUES

Les questions et les commentaires plus spécifiques concernant l'étude d'impact sur l'environnement du projet sont présentés ci-après - pour chacune des diverses thématiques

soulevées - dans l'ordre où ils apparaissent dans l'étude. Par ailleurs, ils sont numérotés pour faciliter les références futures.

3.1 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Pages 7 à 9, section 2.1.7 Gestion des sous-produits

QC-1.1 L'étude traite en partie de la façon dont le projet intègre le concept du développement durable. Les mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources (3R-V) actuelles et futures doivent être abordées (pour plus de précisions à ce sujet voir l'annexe I du présent document). Les principales caractéristiques de ce programme, visant les mesures de Réduction à la source, de Réemploi, de Recyclage et de Valorisation, devraient donc y être présentées pour les phases d'aménagement et d'opération. Celui-ci devrait couvrir notamment les rebuts de construction, le transport, les déblais et les remblais, l'énergie et les émissions atmosphériques incluant les gaz à effet de serre (GES). Décrire le programme qui sera implanté. Le programme final et complet, lorsque élaboré, devra être présenté au Ministère pour approbation.

L'entreprise devrait, au besoin, prévoir une personne responsable de son application et pour sensibiliser à ce concept ses employé(e)s, les entrepreneurs et les sous-traitants qui effectueront les travaux d'aménagement des cellules.

3.2 SÉLECTIONS

3.2.1 CHOIX TECHNOLOGIQUES

Page 1, section 1.0 INTRODUCTION, second paragraphe

Page 28, section 2.5.6 Procédé de pyrométallurgie de type à sole tournante, second paragraphe

Page 31, section 2.6 Évaluation des méthodes de gestion des poussières d'aciérages

Annexe B, Résumé des options pour la gestion des poussières, page 5, tableau résumé des procédés pour la gestion des poussières, procédé Primus

QC-2.1 a) Apportez plus de précisions concernant la technologie PRIMUS et l'usine PRIMOREC qui permettent de valoriser le zinc et le fer présents dans les poussières. Quelles nouvelles avez-vous reçues à la suite de votre demande d'information? Faire le point à ce sujet;

b) Précisez ce que vous entendez par les termes « *jusqu'à ce qu'une technologie de recyclage à un coût économiquement acceptable soit disponible* ». L'initiateur de projet doit indiquer plus précisément les paramètres économiques ou financiers considérés ainsi que la base de calcul qu'il utilise dans la sélection du mode de gestion en tenant compte également de la pondération appliquée à ceux-ci;

c) Établir les coûts supplémentaires qui devraient être imputés à l'enfouissement par dépôt définitif en tenant également compte de la réalisation complète de l'étude d'impact jusqu'à l'obtention des permis (garantie financière, fiducie post-fermeture, assurance de responsabilité civile), de la gestion des lixiviats découlant du programme de suivi et, le cas échéant, de l'implantation d'un système de traitement. À combien serait alors estimé le coût/tonne d'une technologie de recyclage des poussières économiquement acceptable?

Page 18, section 2.4.2 Composition des poussières d'aciérage, tableau 2.1

Les résultats des analyses pour les poussières du CREUST indiquent une teneur en cuivre plus faible que pour celles de MCI.

QC-2.2 Indiquez la variabilité de chacune des moyennes des données de MCI et des procédés CREUST et Ferrinov présentées à ce tableau.

Page 23, section 2.5.1 Dépôt définitif en site confiné

QC-2.3 a) À quel endroit sont prélevées les poussières utilisées pour le mélange préparé pour les cimenteries? Sont-elles prélevées directement de la cellule du dépôt en opération ou des conteneurs localisés sous les dépoussiéreurs?

b) Précisez le taux moyen d'humidité (base humide) des poussières entreposées dans les cellules;

c) Le taux d'humidité peut-il avoir une influence sur les quantités de poussières qui peuvent être recyclées?

Page 30, section 2.5.8 Hydrométallurgie, troisième paragraphe

Page 32, section 2.6 Évaluation des méthodes de gestion des poussières d'aciérage, second paragraphe

Page 32, section 2.6 Évaluation des méthodes de gestion des poussières d'aciérage, tableau 2-5, procédé Ferrinov

Page 34, section 2.75 Hydrométallurgie, premier paragraphe

Page 35, section Hydrométallurgie, premier paragraphe

Annexe B, Résumé des options pour la gestion des poussières

Annexe I, Séance d'information publique du 28 novembre 2006, section Rencontre avec les citoyens de la Ville de Contrecoeur, 28 novembre 2006, deuxième question

Dans l'étude d'impact déposée par Norambar inc., maintenant MCCOI (ci-après **MCCOI**), il était question d'un coût estimé de traitement (par la technologie de Ferrinov (page 32)) un peu plus élevé que la mise en dépôt in situ des poussières (qui était estimé entre 35 et 50 \$/tonne). Or, dans l'étude d'impact de MCI, on qualifie ces coûts d'indéterminés (**page 32**) ou bien d'être inférieurs aux autres types de procédés de recyclage (donc possiblement inférieurs à 200 \$/tonne) (**page 35**).

QC-2.4 a) Apportez les précisions nécessaires afin qu'il soit possible de comparer ces coûts avec les autres technologies inventoriées;

b) À la page 30 et à l'annexe I, il est question d'une capacité de traitement de 4 000 tonnes/an de l'éventuelle usine Ferrinov (dont 3 000 tonnes provenant de MCI (page 30)) et à la page 34, d'une capacité de 3 000 tonnes/an. Apportez les précisions nécessaires;

c) Est-ce que les caractéristiques des poussières d'aciérage entreposées dans les cellules existantes de MCI et celles qui seront produites dans le cadre du projet permettraient d'être traitées éventuellement par le procédé de Ferrinov?

d) Précisez les investissements annuels consentis au cours des cinq dernières années dans la recherche et le développement des technologies de valorisation des poussières d'aciérage au cours.

Page 35, section 2.8 Conclusion Choix d'une option

Le choix de la technologie retenue a été effectué sans doute l'an dernier lors de la préparation du projet. De plus, les technologies existantes ou alors en développement peuvent depuis s'être développées, peuvent s'améliorer et devenir plus intéressantes ou de nouvelles peuvent apparaître pendant la durée de l'exploitation du lieu de dépôt.

QC-2.5 a) L'initiateur de projet doit préciser comment il s'assurera concrètement, au cours des années d'exploitation du nouveau lieu de dépôt définitif, que le choix proposé actuellement est toujours le plus approprié ou qu'il décidera de valoriser autrement ses poussières d'aciérage ou comment il déterminera un autre mode alternatif de gestion;

b) À quelle fréquence comptez-vous effectuer la réévaluation des alternatives à leur enfouissement pendant l'exploitation du lieu de dépôt proposé?

Page 36, section 2.8 CONCLUSION – CHOIX D'UNE OPTION, dernière phrase du premier paragraphe après le dernier point d'énumération

Il serait approprié que la fermeture des cellules soit réalisée progressivement dès que la cellule sera remplie et que la prochaine cellule débutera ses opérations. On indique dans l'étude que ... *« le recouvrement des cellules sera réalisé dès la fin de son utilisation ».*

QC-2.6 a) Devons-nous comprendre que le recouvrement d'une cellule sera effectué dès la fin de l'exploitation individuelle de chaque cellule - ce qui nous semble logique et approprié - ou uniquement à la fin de l'exploitation de la totalité du dépôt définitif?

b) Nous comprenons que MCI prévoit également un recouvrement final de l'ensemble du dépôt des quatre cellules à la suite de sa fermeture.

Page 42, section 2.12 Conséquences du report ou de la non réalisation du projet

QC-2.7 Dans le cas d'un retard sur l'échéancier prévu au projet, est-ce que l'aménagement sécuritaire d'un lieu d'entreposage temporaire des poussières d'aciérage a été envisagé par MCI? Le cas échéant, où serait-il alors situé? Apportez les précisions appropriées.

Page 70, section 4.4 Caractéristiques du futur dépôt définitif

Page 111, section 9 Bilan, quatrième paragraphe

Annexe I, Séance d'information publique du 28 novembre 2006, page 7, Séance d'information publique, quatorzième diapositive

Au premier et au second endroit, on indique que la superficie totale du dépôt sera de 120 000 mètres carrés et au troisième endroit de 100 000 mètres carrés. On mentionne à l'annexe I que les dimensions extérieures de celui-ci seront de 330 mètres par 330 mètres.

QC-2.8 a) Apportez les précisions appropriées. Le cas échéant, quelles seraient éventuellement les nouvelles dimensions totales extérieures du dépôt proposé et est-ce que la superficie devant être déboisée resterait toujours la même que celle indiquée à l'étude?

b) Y a-t-il des poussières actuellement entreposées sur la propriété de MCI? Le cas échéant, est-ce que celles-ci seront acheminées à l'actuel dépôt ou dans la première cellule du dépôt proposé? Dans un tel cas, quel impact aurait leur élimination sur la vie utile du nouveau dépôt?

Page 72, section Aménagement du fond des cellules, premier paragraphe complet
Annexe E, Étude hydrogéologique et géotechnique, page 15, section 5.2.2 Essais de conductivité hydraulique *in situ* et en laboratoire, 1^{er} paragraphe complet, dernière phrase
Annexe E, Étude hydrogéologique et géotechnique, page 15, section 5.2.2 Essais de conductivité hydraulique *in situ* et en laboratoire, fin du 2^e paragraphe complet

Il est indiqué au premier endroit que pour la zone de 0 à 3,5 mètres de profondeur (à partir de la surface), celle-ci étant constituée d'argile naturelle, sera remplacée par de l'argile compactée en y ajoutant un géocomposé bentonitique.

Par ailleurs, il est indiqué au premier paragraphe de l'annexe E que la profondeur exacte à laquelle le changement (de conductivité hydraulique) se produit devra être validée sur le terrain par des essais additionnels et, au second paragraphe, que le second géosynthétique de confinement sera placé sur les parois jusqu'à une profondeur d'environ 3,5 mètres sous la surface du terrain.

QC-2.9 a) Doit-on comprendre que dans le cas où on observerait – suite aux résultats des essais additionnels - une zone de conductivité supérieure jusqu'à 4 mètres de profondeur, au lieu de 3,5 mètres, l'imperméabilisation de la zone supérieure serait alors étendue jusqu'à 4 mètres de profondeur?

b) Qui fera cette évaluation et qui prendra la décision?

c) Lors des appels d'offres des travaux d'aménagement de chaque cellule, est-ce que ces exigences seront indiquées aux plans et devis afin que les entrepreneurs et les sous-traitants retenus soient tenus de les respecter?

Page 78, section 4.8.2 Exploitation du dépôt définitif, dernier point de l'énumération

Il est indiqué que les véhicules et la machinerie ayant été en contact direct avec les poussières seront nettoyés avant de quitter la propriété.

QC-2.10 Est-ce qu'une aire de lavage étanche de la machinerie et des pneus des camions sera aménagée? Expliquez alors notamment :

- la procédure prévue à cette fin;
- la localisation de ces aires sur un plan selon l'état d'avancement de l'aménagement des diverses cellules, leur aménagement et les équipements utilisés;

- la source d’approvisionnement en eau¹;
- les volumes des eaux de lavage pouvant être générés et leur gestion (récupération et disposition de ces eaux de lavage).

Annexe I, Séance d’information publique du 28 novembre 2006, page 7, quatorzième diapositive

QC-2.11 Expliquer en quoi consiste le changement de stratégie pour la construction des cellules mentionné à la troisième ligne de la quatorzième diapositive de l’annexe I (voir aussi QC-2.12).

3.2.2 CHOIX DU SITE

Page 48, section 3.2.4 Géologie

Page 52, section 3.2.6 Hydrogéologie, quatrième point

La géologie et l’hydrogéologie des propriétés de MCI et de MCCOI nous semblent assez similaires. Pour le projet de MCCOI, la profondeur maximale d’excavation avait été établie à 8 mètres de profondeur pour le fond des cellules. Dans le cas de MCI, celle-ci serait d’environ 12,5 mètres.

QC-2.12 Qu’est-ce qui explique cette différence? Serait-ce la résistance au cisaillement (de 39,4 kPa à 64 kPa), la teneur en eau (37 % à 72 %, avec une moyenne de 67 %) ou/et le facteur de sécurité utilisé qui en serait l’explication?

Page 50, section 3.2.4 Géologie, troisième point

Annexe E, Étude hydrogéologique et géotechnique, page 9, section Stratigraphie du secteur à l’étude, sous section argile grise premier paragraphe complet

QC-2.13 On y indique que la mesure de la résistance au cisaillement varie de 39,4 kPa à 64,6 kPa tandis qu’à l’annexe B, les valeurs indiquées varient de 46 kPa à 61 kPa avec une moyenne de 53 kPa. Expliquez ces différences.

Page 69, section 4.3 Choix de l’emplacement

Page 93, section 5.4.1 Aménagement et construction du dépôt définitif, premier paragraphe

Annexe I, Séance d’information publique du 28 novembre 2006, page 8, quinzième diapositive

Il est indiqué (à l’annexe I) que d’autres emplacements potentiels ont été considérés, mais qu’ils n’ont pas été retenus. Par ailleurs, le site retenu requiert le déboisement de 13 hectares des 120 hectares de boisés de la propriété.

QC-2.14 a) Décrivez et localisez les autres emplacements ou aménagements examinés, les variantes et les chemins d’accès de transport envisagés pour y accéder;

¹ Voir également la question QC-3.10 d).

b) Vérifiez si des secteurs déjà perturbés (défrichés) auraient pu être envisagés et pourquoi, éventuellement, ils n'ont pas été examinés, évalués ou retenus;

c) Expliquez les critères utilisés pour effectuer la sélection du site retenu parmi ces emplacements, ces variantes et ces alternatives. Cette analyse doit tenir compte notamment des distances de transport à parcourir ainsi que des gaz à effet de serre (**GES**) émis pour les diverses localisations et variantes. Indiquez les avantages et les désavantages de chaque site et variante ainsi que la justification du choix du site retenu (en hiérarchisant au besoin les critères qui se sont avérés discriminants).

3.3 MILIEU EAU

3.3.1 MILIEU RÉCEPTEUR

Page 38, section 2.10.3 Drainage de surface

Page 43, section 3.0 Description du milieu récepteur, sous section 3.2 Milieu physique

Page 62 Section 3.4.6 Perceptions et préoccupations du milieu

Page 91, section 5.3.2 Impacts sur le milieu physique

QC-3.1 Est-ce que plusieurs analyses (physico-chimiques) de qualité de l'eau ont déjà été effectuées par le passé directement sur les eaux de ruissellement avant leur dilution avec d'autres eaux autour de l'actuel et de l'ancien dépôt définitif de MCI? Si c'est le cas, fournir ces résultats ainsi que les lieux et les dates des échantillonnages.

Page 38, section 2.10.3 Drainage de surface

Page 50 Section 3.2.5 Hydrologie

Section des figures, figures 4 et 7

Afin d'assurer une meilleure compréhension du texte, les figures mentionnées auraient pu être présentées dans la section sur le Drainage des eaux de surface (2.10.3). Ces figures présentent principalement le parcours des eaux actuellement rejetées par MCI, plutôt que l'hydrologie de la zone d'étude. Si on retire le tracé de l'écoulement des rejets actuels d'eaux usées de MCI, on constate que les eaux du secteur ouest s'écoulent au début dans un cours d'eau intermittent, puis traversent un marais avant de rejoindre le fleuve Saint-Laurent.

Ce cours d'eau intermittent constituerait le milieu récepteur des eaux usées pouvant provenir du présent projet. Les *Critères de qualité de l'eau de surface du Québec (MDDEP 2006)* doivent alors être utilisés à titre de valeur cible pour la concentration des différentes substances présentes dans les rejets d'eaux usées. Mentionnons que ceux-ci seront utilisés pour évaluer l'acceptabilité du projet.

QC-3.2 a) Insérer une nouvelle figure présentant les plans d'eau de la zone d'étude;

b) Y localiser les différentes frayères mentionnées (page 50)?

Page 37 Section 2.10.1 Affectation du territoire

Page 38, section 2.10.4 Eaux souterraines

Page 52, section 3.2.6 Hydrogéologie

Page 53, section 3.2.7 Qualité des eaux souterraines

Section des figures, Figure 4 Emplacement de la zone d'étude et drainage général

Annexe E, Étude hydrogéologique et géotechnique, page 5, section 2.1.Travaux de terrain, et figure 2 Emplacement des sondages et de la coupe stratigraphique

QC-3.3 a) L'étude hydrogéologique intitulée « Roche. ISPAT SIDBEC, *Étude hydrogéologique de la cellule d'enfouissement des poussières d'aciérages. Mars 2002-rapport* » ainsi que toute autre étude de terrain antérieure ayant servi à l'élaboration du projet devra être fournie en appui de l'étude d'impact;

b) La localisation et l'origine (ex. Roche-2002) des différents forages, puits d'observation ou d'exploration effectués sur la propriété dans le cadre des études de terrains antérieures et récentes devront être clairement indiquées sur une même figure;

c) Le puits de surface (puits 51891), installé à une profondeur de 5,5 mètres est situé sur la propriété de MCI, indiquez pour quel(s) usage(s) il est utilisé? Des informations plus détaillées (utilité, etc.) devront également être inclus à l'étude d'impact à l'égard de ce puits répertorié dans le système d'information hydrogéologique du MDDEP;

d) Apportez les précisions suivantes :

- La localisation (sur une carte) des puits présents dans la zone d'étude;
- Le sens de l'écoulement des eaux souterraines (à indiquer également sur cette carte);
- La localisation de la résidence la plus rapprochée située en aval. Si elle possède un puits (surface ou artésien), quel usage fait-on de cette eau?
- Le gradient hydraulique, la vitesse horizontale ainsi que le sens (carte piézométrique) d'écoulement des nappes libre (sable silteux) et captive (till).

Ces informations s'avèrent nécessaires afin de bien localiser les puits devant éventuellement servir au suivi;

e) Où est ou, selon le cas, où était situé le puits PO-5?

f) Localiser les endroits de résurgence de la nappe libre dans les fossés de drainage de surface du site de MCI (page 38).

g) La qualité des nappes libre et captive des puits qui serviront au suivi devra être établie dans le cadre de l'étude. Fournir notamment les caractéristiques chimiques de la qualité des eaux souterraines de la nappe libre qui font résurgence dans les eaux de surface. Le niveau d'élévation des nappes dans chacun des puits devra également y être inclus. Évaluer l'impact de la présence du dépôt définitif sur la qualité des eaux de la nappe libre et de la qualité des eaux de surface?

h) Pouvez-vous démontrer la continuité de la couche d'argile silteuse peu perméable localisée sous le site du dépôt proposé? Par exemple, est-il possible de documenter d'autres forages à proximité du site?

Page 43, section 3.2.1 Topographie

QC-3.4 Y a-t-il des zones d'inondation de récurrences de 2 ans, de 5 ans ou de 20 ans dans la zone d'étude? Le cas échéant, les localiser sur une figure.

Page 85, section 5.3 Évaluation des impacts, tableau 5-2

QC-3.5 On ne peut à priori exclure le rejet possible de lixiviats et d'eaux du système de drainage secondaire dans le réseau de drainage. Un tel rejet peut-il affecter l'écoulement des eaux de surface?

Page 104, section 7.1.2 Eaux souterraines, premier paragraphe

On mentionne la direction présumée de l'écoulement des eaux souterraines. Le ou les réseaux de puits d'observation devant éventuellement servir au suivi des eaux souterraines doit (doivent) être établi(s) dans le cadre de l'étude d'impact. Des puits d'observation additionnels doivent notamment être installés dans les meilleurs délais afin d'en vérifier la direction et la qualité.

QC-3.6 Apportez les précisions appropriées.

Section des figures, Figures 8 et 10

Des milieux humides ont été identifiés sur le site proposé par la compagnie Mittal Canada inc. Le MDDEP demande aux différentes municipalités de son territoire de se doter de plans de conservation et de gestion des milieux humides et des autres milieux naturels à l'échelle du territoire municipal. La Ville de Contrecoeur devrait procéder bientôt à l'inventaire des milieux naturels de son territoire afin de se doter d'un tel plan.

Il serait alors plus que souhaitable que le sort des milieux humides présents sur le site visé soit à tout le moins considéré en tenant compte des conclusions de ce plan.

QC-3.7 Que propose MCI à cet effet ?

3.3.2 REJETS LIQUIDES

Page 38, section 2.10.3 Drainage de surface

Page 50, section 3.2.5 Hydrologie

Section des figures, Figure 4 Emplacement de la zone d'étude et drainage général

Page 90, section 5.3.2 Impacts sur le milieu biologique

Page 91, section 5.3.3 Impacts sur le milieu humain

QC-3.8 a) Indiquer si des additifs sont ou seront utilisés dans les eaux de refroidissement de l'usine ou dans les autres eaux acheminées au fossé;

b) Le cas échéant, fournir leurs caractérisations, fiches techniques, leur utilité et les quantités utilisées;

c) Indiquez si ces produits sont biodégradables et leurs concentrations résiduelles respectives.

Page 39, section 2.10.6 Aménagement du dépôt définitif, troisième point

Page 40, section 2.10.7 Exploitation, premier paragraphe complet

Page 75, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif, 4^{ème} point Gestion des eaux de pluie

Page 76, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif point Gestion des eaux de drainage primaire

Page 76, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif, 3ème paragraphe

Annexe K, plan 3

QC-3.9 a) Selon le plan 03 de l'annexe K, il semble que la cellule A ne sera pas munie d'un fossé périphérique sur tout son contour. Pourquoi? Les fossés périphériques seront-ils construits, soit tout autour de chaque cellule individuelle afin de récupérer les eaux périphériques de chaque cellule, soit uniquement autour de l'ensemble du nouveau dépôt des quatre cellules ou, soit autour des six cellules et à la fin de l'aménagement du dépôt? Quand seront-ils construits? Apportez les précisions appropriées;

b) Si le traitement d'un excédent d'eaux accumulées dans la cellule ou des eaux de drainage primaire s'avérait nécessaire, quelle gestion serait, le cas échéant, privilégiée par MCI?

c) Le cas échéant, quelles sont les quantités maximales d'eau accumulées dans la cellule pouvant être gérées en usine et décrire quels seraient alors les traitements disponibles;

d) Par ailleurs, dans le cas d'un bilan d'eau négatif des eaux de la cellule (page 76) et qu'il s'avère nécessaire d'alimenter les gicleurs à partir du réseau d'eau de l'usine, l'alternative d'utiliser des eaux usées traitées rejetées au pluvial a-t-elle été envisagée et ne devrait-elle pas être mise en place? Expliquer comment, le cas échéant;

e) Le calcul du volume de pluie accumulée a été réalisé pour la cellule A, soit la plus petite cellule du dépôt proposé, qu'en serait-il pour la plus grosse cellule (cellule D)?

f) La quantité de pluie moyenne a été utilisée pour le calcul, qu'en est-il d'un scénario impliquant la cellule D dans le cas d'une année très pluvieuse (examinez le pire scénario des années passées) car, compte tenu des changements climatiques que nous avons vécus au cours des récentes années, il serait tout à fait pertinent de regarder un tel scénario compte tenu qu'il est plausible que des quantités supérieures de pluies (à celles déjà répertoriées) soient observées dans le futur?

g) Comment prévoyez-vous gérer les eaux de débordement dans le cas où la cellule serait presque pleine?

Page 50, section 3.2.5 Hydrologie

Pour les deux points suivants, dans l'affirmative, fournir les informations suivantes: les résultats d'analyse, la date et la localisation des prélèvements.

QC-3.10 a) Drainage du secteur est et ouest : Existe-t-il un bassin de sédimentation destiné à recueillir les eaux de ces secteurs avant leur rejet hors des limites de propriété de MCI? Est-ce que des échantillons d'eau ont déjà été prélevés dans la zone située entre les installations de MCI et le fleuve afin d'estimer la qualité de ces eaux non influencée par un quelconque rejet?

b) **Drainage du secteur sud** : Afin de déterminer leur qualité, des caractérisations ou des analyses ont-elles été réalisées sur les eaux du fossé sud avant qu'elles rejoignent le fossé de l'autoroute 30 ou avant leur rejet hors de la limite de propriété de MIC? Autrement, il serait pertinent de le faire, compte tenu de sa proximité relative par rapport au dépôt définitif proposé. Est-ce que des échantillons ont déjà été prélevés entre le point de rejet des eaux de MCI et le ruisseau La Prade afin de déterminer la qualité des eaux?

Page 73, section 4.5.6 Système de captage de lixiviat

Page 75, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif

Page 76, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif

Le phénomène d'évapotranspiration comprend, d'une part, l'évaporation directe de l'humidité présente dans le sol et de l'eau des différents plans d'eau, et d'autre part, la transpiration des végétaux. La présence de débris végétaux dans les poussières d'aciérage s'avérant peu probable, c'est peut-être ce qui explique l'incertitude associée au taux d'évapotranspiration mentionné par l'initiateur de projet. Seules les précipitations ont été considérées dans l'estimé, alors qu'il est mentionné que de l'eau pourrait être ajoutée à partir du réseau d'eau de l'usine. Si on considère uniquement les précipitations, ce serait un peu plus de 5 mètres de pluie qui tomberaient dans chaque cellule durant leur vie utile alors que ces dernières pourraient accueillir près de 10 mètres de poussières d'aciérage en moyenne.

Comme ces poussières ont tendance à former une croûte au contact de l'eau, on peut concevoir qu'il existe un risque de formation de canaux préférentiels pour l'écoulement des eaux dans la matrice de poussières.

Ces poussières contiennent plusieurs substances toxiques dont certaines sont très solubles. De plus, bien qu'il semble difficile de quantifier le volume de lixiviat pouvant être récupéré, l'initiateur de projet estime que le bilan serait négatif et qu'il faudrait possiblement alimenter les gicleurs à partir du réseau d'eau de l'usine.

QC-3.11 a) Afin d'estimer la quantité de lixiviat qui peut être générée dans les cellules, l'initiateur de projet a utilisé la teneur en eau contenue dans les poussières à saturation. La teneur en eau des poussières hydratées est de l'ordre de 47 %. Ce calcul est-il sur une base de poids humide? Cette propriété ne permet pas de définir la capacité de rétention d'eau des poussières d'aciérage de MCI. La détermination de la courbe de rétention d'eau aurait été plus représentative du potentiel d'écoulement de l'eau dans cette matrice, mais également du potentiel d'évaporation. Pour ces raisons, il n'est pas démontré qu'il n'y aura pas d'excédent de lixiviats à gérer. Il s'avère donc nécessaire de prévoir des engagements relatifs à leurs modes de gestion. Que propose MCI à cet effet?

b) Considérant qu'il est possible de réutiliser le lixiviat dans les gicleurs comme abat-poussières lors du profilage des poussières dans les cellules, dans le procédé de l'usine ou encore de l'évaporer, l'initiateur de projet peut-il s'engager à considérer toute la pluie qui tombe à l'intérieur d'une cellule comme étant du lixiviat et à le gérer comme tel s'il s'avère nécessaire de le traiter? De la même façon, comme les cellules seront étanches, la seule eau qui peut atteindre le système de détection des fuites doit avoir percolé au travers des poussières d'aciérage

contenues dans la cellule. L'initiateur de projet s'engage-t-il à considérer ces eaux comme du lixiviat et à le gérer comme tel si le besoin se faisait sentir?

c) Préciser, selon les concentrations obtenues à la suite de la mise en œuvre du programme de suivi des eaux de précipitation accumulées dans la cellule (lixiviat) :

- Quels seront les modes de disposition disponibles pour ces eaux : évaporation, réutilisation dans la production (quel procédé?), traitement sur place ou élimination hors site?
- Évaluer les impacts de chacun des modes de disposition proposées, en prenant soin de décrire plus précisément chacun d'eux. Par exemple, qu'advierait-il des métaux si ces eaux étaient évaporées?
- Quels sont les critères qui sont utilisés pour sélectionner le mode de gestion des eaux de lixiviation?
- Quel niveau de performance serait visé pour la sélection des technologies de traitement, considérant que les caractéristiques du milieu récepteur indiquent que les critères de qualité de l'eau de surface sont les cibles à viser?

Dans l'éventualité où il ne pourrait fournir toutes ces informations avec la précision nécessaire, l'initiateur de projet peut-il s'engager à ce que, dans l'éventualité d'un excédent de lixiviats :

- Que ceux-ci soient éliminés hors site jusqu'à ce qu'un plan de gestion ait été convenu avec le Ministère?
- Ou encore, l'initiateur de projet peut-il s'engager à ne rejeter aucun lixiviat dans le milieu aquatique?

d) Si MCI devait traiter en usine des lixiviats du dépôt, les faire traiter hors site ou les déverser dans le fossé, est-ce qu'ils seraient alors entreposés dans un réservoir pour être échantillonnés puis analysés?

e) Quels seraient alors les coûts/litre associés à leur traitement pour les diverses alternatives disponibles à MCI?

f) Est-ce que des données de caractérisations sont disponibles pour les lixiviats en provenance des autres cellules opérées par MCI de l'actuel dépôt et du dépôt déjà fermé?

Page 74, section 4.5.7 Fossés de drainage des eaux de précipitation hors cellules

Tout comme les eaux de lixiviation, les eaux de ruissellement ne peuvent pas être mélangées à d'autres eaux avant qu'on se soit d'abord assuré que celles-ci respectent les normes applicables.

QC-3.12 Comment comptez-vous procéder à cet effet?

Page 74, section 4.5.7 p. 74 Fossé de drainage des eaux de précipitation hors cellules

Page 74, section 4.5.8 Électricité et approvisionnement en eau

Annexe M, Échantillonnage de l'eau de surface 2006

L'utilisation de gicleurs limite la dispersion des poussières d'aciérage lors du déchargement des camions. Par ailleurs, le projet ne semble pas prévoir d'infrastructures particulières pour limiter la dispersion des poussières lors de leur profilage dans les cellules. Or, les résultats de l'échantillonnage des eaux de surface du secteur ouest des cellules d'enfouissement actuelles (annexe M) suggèrent une altération possible de la qualité des eaux de ruissellement par les activités de dépôt, notamment par la présence de cuivre et de chlorures.

QC-3.13 a) L'initiateur de projet a-t-il envisagé l'aménagement d'un deuxième fossé, en périphérie des cellules, afin de récupérer une partie des poussières d'aciérage qui se déposent au sol et qui pourraient être entraînées par les eaux de ruissellement? Ainsi, sur la base des informations de dispersion ponctuelle des poussières d'aciérage observée pendant l'hiver lors de l'exploitation de l'ancien dépôt définitif fermé, mais également avec l'actuel dépôt, déterminer leur distance maximale de dispersion et indiquez la proportion des poussières dispersées autour des cellules du nouveau dépôt qui pourraient être récupérées en aménageant les fossés de drainage à environ 10 mètres du pourtour des cellules. Indiquer si cet aménagement permettrait une récupération optimale de ces poussières dispersées à partir du dépôt définitif;

b) Peut-on considérer que les eaux de pluies reçues à proximité de la cellule devraient aussi être gérées compte tenu du potentiel de contamination par les poussières déposées sur le sol en périphérie des cellules? De plus, en considérant que la vulnérabilité de l'eau souterraine de la nappe libre est élevée, n'y aurait-il pas lieu d'aménager des fossés étanches pour prévenir toute contamination éventuelle?

Page 78, section 4.8.2 - Exploitation du dépôt définitif

QC-3.14 Puisqu'il est possible que la qualité des eaux de ruissellement soit affectée par l'exploitation du dépôt définitif des poussières d'aciérage de MCI ou qu'il y ait un rejet de l'effluent d'un éventuel système de traitement des lixiviats, il faudrait inclure, dans cette section, ces rejets potentiels d'eaux usées.

Page 88, section 5.3.1. – Hydrologie

Page 89, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique, hydrologie, troisième paragraphe Section 5.4.1 p. 93 - Atténuation des impacts lors de l'aménagement et de la construction du dépôt définitif

L'aménagement et la construction des cellules pourraient augmenter les concentrations de matières en suspension (MES) et d'hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀) dans les eaux. Un fossé de drainage et un bassin de rétention et de décantation devront être aménagés pour y canaliser les eaux de ruissellement avant le début des différentes périodes d'aménagement et de construction des cellules.

QC-3.15 a) Précisez son point de rejet et leurs emplacements relatifs lors de la construction des diverses cellules ainsi que le programme de suivi qui sera appliqué pour les MES et les hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀). À cet effet, le promoteur peut-il s'engager à respecter les limites de 30 mg/l de MES et de 2 mg/l d'hydrocarbures pétroliers dans ces eaux?

b) Comme de la machinerie sera présente sur le site lors des travaux d'aménagement des cellules et pendant la phase d'exploitation, évaluez le risque de contamination par des hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀) sur le milieu physique et les mesures à prendre;

c) Est-ce que les matériaux et les déblais seront entreposés sur un espace drainé où il y aura un suivi pour les eaux des MES afin de s'assurer qu'elles ne dépassent pas 30 mg/l?

Page 103, section 7.1.1 Eaux de surface

Section des figures, figures 7 et 11

Annexe K, plan 3

Annexe M, Échantillonnage de l'eau de surface

Il est indiqué que les eaux de ruissellement du secteur du site de dépôt définitif seront dirigées vers le réseau existant du secteur est de la propriété de MCI.

QC-3.16 a) La figure 11 indique plutôt que ces eaux seraient dirigées vers le secteur ouest. Qu'en est-il?

b) Par ailleurs, selon la figure 7, il y a deux fossés de drainage pour le secteur est qui longent, du sud vers le nord, les deux lagunes (refroidissement et décantation fil-machine). Or, selon le plan 03 de l'annexe K, il semblerait que le fossé au nord de la cellule D passe au travers des fossés des lagunes. Qu'en serait-il, advenant la réalisation du projet?

c) La figure 11 indique les points d'échantillonnage de l'eau de surface. Il est important que ceux-ci soient localisés avant tout mélange avec d'autres eaux afin de déterminer l'impact du présent projet. Or, deux points de prélèvements semblent situés après les intersections avec des fossés de drainage existants : celui à la sortie de la cellule A et celui à la sortie de la cellule D. Proposez de nouveaux emplacements pour ces deux points;

d) Par ailleurs, les résultats fournis à l'annexe M indiquent une concentration particulière importante en chlorures pour l'échantillon 310. Si cette particularité est réelle et constante, elle pourrait influencer les résultats pour la cellule A du présent projet.

3.4 MILIEU AIR

3.4.1 MILIEU RÉCEPTEUR

Page 47, section 3.2.3 Qualité de l'air

Page 49, section 3.2.3 Qualité de l'air, tableau 3.2

QC-4.1 a) On doit retrouver les intervalles des moyennes arithmétiques au lieu de ceux des moyennes géométriques dans ce tableau;

b) Au tableau 3-2, « mesures de la qualité de l'air », l'initiateur présente trois stations susceptibles de représenter les niveaux ambiants du secteur étudié. Choisissez une seule série de valeurs parmi les trois stations pour les niveaux ambiants du secteur Contrecoeur et motivez ce choix.

Page 78, section 4.8.2 Exploitation du dépôt définitif**Page 106, section 7.1.4 Air ambiant**

QC-4.2 Possédez-vous des données d'échantillonnage de l'air ambiant notamment dans la zone du dépôt définitif actuel? Les fournir le cas échéant.

3.4.2 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**Page 8, section 2.1.7 Gestion des sous-produits Les poussières d'aciérage****Page 20, section 2.4.3 Quantité de poussières générées par MCI et méthode de gestion actuelle****Page 62, Section 3.4.6 Perceptions et préoccupations du milieu**

Le 14 novembre 2006, MCI a présenté son projet à la *Commission technique et de concertation sur les projets de développement industriel sur le territoire de la Ville de Contrecoeur*. Les préoccupations de la Commission concernaient notamment les efforts de MCI pour réduire les émissions de poussières du complexe industriel.

Lors de la consultation publique menée par MCCOI, le 17 juin 2004, et rapportée dans son étude d'impact déjà rendue publique par le BAPE, il avait aussi été question des inquiétudes de la population concernant la provenance des poussières qui se déposent sur les propriétés des résidents de la Ville de Contrecoeur.

De plus, les plaintes passées de résidents de la Municipalité de Contrecoeur, notamment celles décrivant la nécessité de nettoyer leur maison plus fréquemment en raison de poussières colorées, soulèvent un certain questionnement sur le risque de contamination des sols par les retombées des poussières d'aciérage et, par conséquent, sur leurs impacts sur la qualité des eaux de surface.

QC-4.3 a) Est-ce qu'il y a toujours des plaintes de citoyens à ce sujet? En quoi le projet peut-il répondre à ces préoccupations?

b) Précisez l'efficacité des systèmes de dépoussiérage (en pourcentage et en quantité);

c) Dans la mesure où cela peut s'appliquer, résumez et décrivez les activités du projet susceptibles de résulter en des émissions accrues de poussières par rapport à la situation actuelle;

d) Le système de gicleurs serait-il opérationnel en hiver? Sinon, des mesures ont-elles été considérées pour cette période? Dans l'affirmative, quels en seraient les impacts résiduels?

e) Quelles sont les mesures d'atténuation des émissions de poussières qui pourraient être pratiquées pour réduire les émissions découlant du profilage des cellules?

Page 16, section 2.4.2 Composition des poussières d'aciérage

QC-4.4 Quelle est la proportion de particules fines ($PM_{2,5}$) dans les poussières?

Page 40, section 2.10.7 Exploitation

Page 47, section 3.2.3 Qualité de l'air

Page 77, section 4.8 Description des rejets et nuisances

Page 77, section 4.8.1 Aménagement et construction

Page 78, section 4.8.2 Exploitation du dépôt définitif

Page 87, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique

Page 91, section 5.3.2 Impacts sur le milieu humain

Page 93, section 5.3.4 Synthèse des impacts potentiels

QC-4.5 a) L'initiateur de projet a-t-il déjà évalué l'impact des activités globales de l'usine dans l'air ambiant, que ce soit par modélisation atmosphérique de ses émissions ou par une étude comprenant des mesures dans l'air ambiant? Dans l'affirmatif, nous transmettre ces données dans le but de préciser davantage les niveaux de fond que vous comptez utiliser. Évaluer également les niveaux ambiants pour les $PM_{2,5}$ et les principaux métaux émis pour lesquels il existe une norme² ou un critère de qualité de l'air;

b) Quels sont les secteurs résidentiels les plus susceptibles d'être affectés tant par les émissions atmosphériques de l'aciérie que par celles du projet proposé?

c) Outre la vérification du respect des normes réglementaires pour les métaux et les particules, comment allez-vous garantir que les futures opérations ne causent pas de nuisances (poussières) pour les résidents du voisinage du site.

Page 69, section 4.3 Choix de l'emplacement, second paragraphe

Page 78, section 4.8 Description des rejets et nuisances

Page 78, section 4.8.2 Exploitation du dépôt définitif

Page 87, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique

Page 87, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique Qualité de l'air

Section des figures, figures 5 et 10

QC-4.6 a) Déterminez le nombre de kilomètres de transport actuellement requis pour l'élimination annuelle des 22 000 tonnes poussières d'aciérage produites (de l'usine à la cellule du dépôt actuel);

b) Calculez le kilométrage de transport requis annuellement (ainsi que, éventuellement, l'augmentation ou la diminution du kilométrage annuel par rapport à la situation actuelle) pour chaque année d'exploitation du nouveau dépôt en fonction des cellules utilisées et, éventuellement, de la quantité croissante de poussières éliminées découlant de l'augmentation de production envisagée;

c) Quantifiez les émissions annuelles de GES découlant de l'exploitation **actuelle** du lieu de dépôt définitif des poussières (machineries, transport). Calculez celles-ci pour chacune des années d'exploitation du **nouveau dépôt** ainsi que l'augmentation ou la diminution annuelle

² incluant le projet de règlement de l'assainissement de l'atmosphère (PRAA)

correspondante. Pour ces deux situations, comparer celles-ci aux émissions canadiennes actuelles.

Page 70, section 4.5.1 Déboisement

Page 71, section 4.5.1 Déboisement

Page 93, section 5.4.1 Aménagement et construction du dépôt définitif, premier paragraphe

QC-4.7 Si la biomasse générée par le déboisement de 13 hectares³ est utilisée à titre de combustible, ceci n'est pas comptabilisé à titre d'émissions de GES par le Protocole de Kyoto, alors que la biodégradation de la biomasse engendrera des émissions de méthane et de dioxyde de carbone⁴.

- a) Fournir plus de détails, le cas échéant, sur les travaux de déboisement réalisés à ce jour et, le cas échéant, l'étendue du déboisement qui resterait à être complété?
- b) La biomasse coupée sur le site devrait être valorisée en totalité et non en partie;
- c) Identifiez les essences forestières d'intérêt en ébénisterie et contacter des ébénistes dans le but de valoriser les tiges présentant le plus d'intérêt pour ceux-ci;
- d) L'initiateur de projet devrait envisager de compenser les émissions de GES non captés découlant de l'abattage des arbres, par la plantation d'arbres sur le site même, sur un autre site ou par un investissement dans un projet externe (à titre d'exemple: la Fondation canadienne de l'arbre http://www.treecanada.ca/index_f.htm).

Page 75, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif

Page 75, section 4.6 Exploitation du dépôt définitif, transport

Figure 4, Emplacement de la zone d'étude et drainage général

Figure 5, Emplacement des sondages

Figure 7, Drainage de la propriété de MCI

QC-4.8 a) Localiser le silo des dépoussiéreurs sur les figures indiquées;

b) Apportez des précisions concernant les procédures et les mesures d'atténuation visant à contrer la dispersion des poussières découlant de leur manutention : inspection visuelle des conteneurs préalablement à leur transport vers le dépôt, fréquence de dépôt et durée du profilage, procédure d'hydratation lors du profilage, quantité d'eau nécessaire à ajouter, etc.

c) Évaluez les impacts qui découleront du transport et de la manutention des poussières sur la propriété de MCI :

- Auront-elles un impact (une augmentation de leur propagation dans l'air)?

³ Relativement à cette question tenir compte des réponses aux questions QC-2.8 et QC-2.15b

⁴ Le méthane a un potentiel de réchauffement planétaire de 21 fois supérieur à celui du CO₂

- Jusqu'où iront ces impacts en tenant compte des vents dominants identifiés du secteur industriel à proximité, à la limite de la propriété ou dans le secteur urbanisé⁵?

Page 87, section 5.3.1 Qualité de l'air

QC-4.9 Évaluez l'effet de l'évaporation éventuelle des lixiviats, qui peuvent contenir des métaux, sur la qualité de l'air.

Page 88, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique Qualité de l'air, premier et second paragraphes

L'étude indique qu'une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des poussières du dépôt ne peut être effectuée pour les raisons suivantes :

1. « *L'estimation du taux d'émission de particules due à l'érosion éolienne est calculée à partir du diamètre des particules. Or, il est pratiquement impossible d'obtenir une distribution granulométrique représentative du diamètre des poussières à la suite des traitements subis* » (1^{er} paragraphe);
2. « *Ainsi, une émission des poussières à l'atmosphère de façon discontinue (en régime non permanent) et un taux d'érosion pratiquement impossible à estimer de façon représentative ont fait que l'étude de la modélisation de la dispersion atmosphérique n'a pas pu être réalisée à partir des modèles existants.* » (2^e paragraphe).

Les modèles existants de dispersion atmosphérique permettent de prendre en compte des taux d'émission variables dans le temps. À titre d'exemple, on peut tenir compte des variations saisonnières, mensuels et mêmes horaires des taux d'émissions à l'aide de ces modèles. Par ailleurs, une évaluation de la concentration dans l'air des particules issues du projet constitue un élément important à considérer dans la présente étude d'impact. Ceci est justifié notamment par le fait que des résidences sont situées à environ 1 kilomètre du site du projet.

QC-4.10 Néanmoins, à défaut de disposer de taux d'émissions représentatifs de chacune des étapes et dû au fait qu'il semble difficile d'estimer des taux d'émissions représentatifs, on devrait, à tout le moins, estimer les taux d'émissions maximum de particules totales et de PM_{2,5} et de réaliser ensuite une modélisation avec ces taux. Cette approche, tout en étant conservatrice, nous éclairerait sur les concentrations horaires et quotidiennes maximales qui pourraient découler du projet.

3.4.3 CLIMAT SONORE

Page 53, section 3.2.7 Environnement sonore, premier paragraphe

Page 90, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique, environnement sonore

Page 93, section 5.4.1, Aménagement et construction du dépôt définitif, 3^{ème} paragraphe

Page 113, section 9 Bilan, second et dernier paragraphes

⁵ Voir aussi la question 3.13 a)

Il est indiqué à la page 90 : *Les activités associées à l'exploitation du dépôt ne représenteront pas de bruit additionnel comparativement à la situation actuelle.*

Des normes de niveau de bruit sont définies dans le *Règlement sur les carrières et sablières* et le *Règlement sur les usines de béton bitumineux*. Le niveau de bruit ne doit pas dépasser les valeurs suivantes (selon un indice B similaire au niveau équivalant à la pire heure) à la limite d'une zone résidentielle ou d'une habitation : 45 dB(A), le jour, et 40 dB(A), la nuit. Par la suite, ces normes ont aussi servi de balises en particulier en ce qui a trait à l'établissement des « *normes de bruit communautaire* » qu'applique le Ministère.

Des seuils sont reconnus ailleurs, notamment, par la *U.S. Environmental protection agency (EPA)*, le *U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration (FHWA)*, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et l'*Organisation mondiale de la santé (OMS)*. Des seuils sont proposés dans le cas de sources fixes, dans le cas de la circulation routière et de façon générale pour le bruit communautaire. Dans le cas de la circulation routière, la SCHL utilise le seuil de 55 dB(A) pour un niveau équivalant sur 24 heures à l'extérieur des résidences. Concernant le bruit communautaire en général, l'OMS recommande 55 dB(A), le jour, pour le niveau maximum équivalant sur 1 heure et 45 dB(A), la nuit. Les seuils utilisés sont principalement reliés aux nuisances dues au dérangement lors de communications entre individus (jour) ou aux exigences permettant de garantir un sommeil réparateur (nuit).

QC-4.11 a) L'étude d'impact doit faire état de la situation actuelle du niveau de bruit et du respect des normes de bruit applicables dans la zone industrielle ainsi qu'à la limite de propriété des résidences les plus proches puis elle doit tenir compte par la suite de l'implantation du projet proposé. L'initiateur du projet doit donc, à l'aide d'une méthode d'évaluation appropriée, à tout au moins, estimer le climat sonore actuel aux résidences les plus proches en tenant compte des activités de l'usine ainsi que du trafic qui en découle. Une étude récente de sonométrie peut également être présentée, le cas échéant, en l'actualisant si besoin est;

b) Qu'en serait-il pendant la période prévue pour les travaux d'aménagement d'une nouvelle cellule et ce en même temps que se terminerait l'exploitation de la cellule encore active?

c) Précisez l'horaire prévu des travaux d'aménagement des cellules (heures quotidiennes et journées). Cet horaire sera-t-il également indiqué aux plans et devis lors des appels d'offre?

d) Préciser les heures d'exploitation des cellules;

e) Au dernier paragraphe de la page 113, il aurait été préférable de préciser que la résidence la plus proche est située à environ un kilomètre du futur dépôt;

f) L'initiateur de projet devrait prévoir, pour les résidents avoisinants le lieu du projet, un moyen pour la communication de toute doléance ou critique relativement à une nuisance sonore qui n'aurait pas été prévu notamment pendant la phase d'aménagement des cellules. L'initiateur de projet devrait aussi s'engager, le cas échéant, à traiter toute plainte et prendre les moyens et les mesures d'atténuation pour que les impacts demeurent négligeables pendant la construction des

cellules, et nulles pendant leur exploitation. Dans la mesure du possible, précisez le nom de cette personne qui serait en mesure de réaliser un tel suivi;

g) Que signifie l'expression *Les seules plaintes de citoyens n'a été signalée à MCI* ?

3.5 FAUNE ET FLORE

Page 37, section 2.9 PRINCIPALES CONTRAINTES ÉCOLOGIQUES, sous-section 2.9.1. Végétation, second paragraphe

Page 56, section 3.3.1 Flore, Propriété de MCI, premier paragraphe

Page 90, section 5.3.2 Impacts sur le milieu biologique, Flore, premier paragraphe

QC-5.1 a) Avez-vous prévu des mesures de mitigations relatives aux espèces désignées vulnérables présentes sur la propriété de MCI (le **trille blanc** et la **matteucie fougère-à-l'autruche**). Seront-elles touchées par les travaux d'aménagement ou/et par l'exploitation du lieu de dépôt?

b) Prévoyez-vous informer le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec de la localisation de ces deux espèces fauniques sur votre propriété?

c) Étant donné que l'inventaire floristique a été réalisé tardivement, il n'a pu mettre en évidence la présence ou l'absence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées potentielles présentant une floraison printanière hative comme l'Ail des bois (*Allium tricoccum*) et la claytonie de Virginie (*Claytonia virginica*). Fournir un inventaire complémentaire printanier dans les parcelles boisées visées par le déboisement. Le cas échéant, les impacts devront être précisés de même que les mesures d'atténuation ou de compensation proposées.

Annexe G, Inventaires faunique et floristique, page 13, dernier paragraphe et page 15, première ligne, premier et second paragraphes

QC-5.2 a) On confirme, à la **page 13**, l'observation de **248** oiseaux de 20 espèces différentes, dont **150** bernaches du Canada, lors de l'inventaire ornithologique. Par la suite, on indique à la première ligne de la page 15, qu'excluant les bernaches, **38** oiseaux ont donc été dénombrés, ne serait-ce pas plutôt 98 oiseaux?

b) Au dernier paragraphe de la page 15, on réfère au tableau 2 qui n'a pas été transmis avec l'étude. Prière de transmettre ce tableau;

c) Il n'est pas tout à fait clair à la lecture du texte de ce dernier paragraphe si les espèces indiquées ont été observées ou si cet endroit ne constitue en fait qu'un site ou la présence potentielle des espèces mentionnées est possible;

d) Fournir l'inventaire complet des oiseaux : les espèces et le nombre d'individus observés incluant les bernaches (peut-être que ces informations devaient être présentées au tableau 2 manquant?).

3.6 UTILISATION DU TERRITOIRE

Page 38, section 2.10.3 Drainage de surface

Page 50, section 3.2.5 Hydrologie

Section des figures, Figure 4 Emplacement de la zone d'étude et drainage général

QC-6.1 a) Localiser l'ensemble des terres agricoles de la zone d'étude sur une figure incluant la localisation de celles qui longent le parcours du rejet des eaux de drainage des secteurs est et ouest et vérifier auprès de leurs propriétaires si l'eau de ces cours d'eau est utilisée pour l'irrigation ou tout autre usage;

b) Identifier tous les usages (industriel, agricole, récréatif, etc.) de ces fossés jusqu'à leur point de rejet dans le fleuve. Les usages de l'eau à proximité de leur point de rejet dans le fleuve doivent également être indiqués. Ainsi, vérifiez et décrivez également l'ensemble des usages présents actuellement ou prévus à court terme ainsi que ceux à récupérer (pêche, irrigation de terres agricoles, abreuvement du bétail, baignade, canotage, etc.) puisqu'ils déterminent également les valeurs cibles à considérer;

c) Dans l'étude de MCCOI, il était question de la présence d'un champ de maïs au nord-ouest de cette propriété. Est-ce que ce champ se retrouve dans la zone de l'étude? Si oui, précisez sa localisation sur cette figure;

d) Au nord et à l'ouest de la propriété de MCCOI, y a-t-il la présence d'activités agricoles ou de l'élevage? Le cas échéant, précisez-en la localisation sur cette figure;

e) Préciser les limites de propriété de MCCOI sur cette figure puisqu'on y réfère dans le texte de l'étude.

Page 41, section 2.11 Les politiques gouvernementales

QC-6.2 Pouvez-vous fournir les attestations de conformité du projet à la réglementation municipale de la Ville de Contrecoeur et à celle de la MRC?

Page 59, section 3.4.1 Population, dernier paragraphe de cette section

Page 59, section 3.4.2 Affectation du territoire et utilisation du sol

La section des figures, Figure 4

QC-6.3 Identifiez, la localisation des résidences les plus proches sur la figure 4 en précisant leur distance respective du lieu de dépôt proposé. Indiquez également la direction des vents dominants sur ce plan.

Page 62, section 3.4.5 Infrastructures de services publics, les trois paragraphes complets

QC-6.4 Indiquez les distances entre les limites du dépôt projeté et le gazoduc, la ligne de transport électrique et la voie ferrée.

La section des figures, Figures 2, 5 et 7

QC-6.5 Y indiquer les localisations actuelles et futures des cellules de poussières des dépôts définitifs.

3.7 MATIÈRES RÉSIDUELLES

Page 1, section 1.0 INTRODUCTION, premier paragraphe, 6^e ligne

Pages 7 à 9, section 2.1.7 Gestion des sous produits

Annexe I, Séance d'information publique du 28 novembre 2006, page 2, seconde diapositive et page 4, septième diapositive de la présentation du 28 novembre 2006

On indique à la page 1 de l'étude que MCI recycle plus de 80 % des matières résiduelles générées.

Nous reprenons les informations présentées aux pages 7 à 9 de l'étude dans le tableau ci-dessous. On obtient un sous total de 420 500 tonnes recyclées pour les sous-produits solides indiqués dans la première partie de ce tableau.

Recyclage des sous-produits des opérations de Mittal Canada, Complexe Contrecoeur

MATIÈRES	QUANTITÉS RECYCLÉES EN 2005 tonnes
Scories (oxydes de fer et calcium)	270 000
Fines de tamisage (oxydes de fer)	41 500
Boues	12 000
Fines classifiées (oxydes de fer)	3 500
Calamines (oxydes de fer)	28 500
Fluff (Feruni)	32 500
Poussières métallisées	10 500
Poussières d'aciérage	22 000 mais 45 000 tonnes valorisées depuis 1995, soit 18,5 % des poussières produites
SOUS TOTAL	420 500
Huiles usées	
Acide chlorhydrique	
Cylindres de laminage	
TOTAL	

Par ailleurs, si on reprend les informations présentées à la seconde diapositive de l'annexe I de l'étude, on obtient des données différentes qui sont présentées au tableau suivant.

MATIÈRES	Quantité recyclée Tonnes/année (moyennes annuelles)
Scorie (oxydes de fer et de calcium)	370 000
Fines de tamisage	
Boues	
Oxyde de fer Usine de réduction (fines de tamisage?)	15 000 à 50 000
Fines classifiées (oxydes de fer)	
Calamines	30 000
Fluff (Feruni)	30 000
Fines (poussières?) métallisées	3 000
Poussières d'aciérage	22 000
SOUS TOTAL	460 000 à 495 000
Huiles usées	55
Acide usé	3 000
Cylindres de laminage	
Papier, cartouches d'imprimantes, accumulateurs, piles et fluorescents	

QC-7.1 a) Expliquez les différences dans les tonnages présentés aux deux tableaux précédents;

b) Est-ce que les tonnages recyclés de chaque sous-produit indiqué dans l'étude, et repris au premier tableau, constituent également les tonnages respectifs produits par les opérations de MCI? Par contre, si les tonnages produits sont différents de ceux recyclés, présentez, dans un tableau, ces données ainsi que le pourcentage de recyclage pour chacun des sous-produits;

c) Aucun tonnage n'est indiqué pour les huiles usées, l'acide chlorhydrique et les cylindres de laminage (voir le premier des deux tableaux). Complétez ces informations ou, le cas échéant, donnez une estimation;

d) Il est indiqué à la page 1 que MCI recycle 700 000 tonnes de ferrailles/an tandis qu'à l'annexe I, il est question de 1 300 000 tonnes de ferrailles recyclées/an en moyenne. Expliquez la différence entre ces deux informations;

e) Comment établissez-vous le plus de 80 % de recyclage (indiqué en page 1 de l'étude) avec les données qui sont présentées en pages 7 à 9 ou, le cas échéant, avec celles de l'annexe I?

Page 9, section 2.1.7 Gestion des sous-produits, fin du premier paragraphe

Page 21, section 2.4.3 Quantités de poussières générées par MCI et méthodes de gestions actuelles, second paragraphe et avant dernier paragraphe de cette section

Annexe B, Résumé des options pour la gestion des poussières, page 2, tableau résumé des procédés pour la gestion des poussières, Produit pour cimenterie

MCI a valorisé, depuis 1995, une partie de ses poussières dans le secteur des cimenteries, mais il n'est pas précisé pourquoi celles-ci ne pourraient pas l'être en totalité.

Selon la littérature, les cimenteries pourraient incorporer jusqu'à 15 % de matériaux de remplacement à la roche calcaire (ex. : sables de fonderies, cendres volantes, poussières de hauts fourneaux...) dans la fabrication du clinker. Les cendres volantes peuvent provenir de centrales thermiques au charbon, mais celles-ci sont plus difficilement disponibles au Québec en raison de leur coût de transport d'où le choix des cimentiers québécois de trouver d'autres sources de matériaux de remplacement.

Cet aspect s'avère non négligeable puisque les émissions de CO₂, un GES, sont de 0,44 tonne pour chaque tonne de roche calcaire traitée par une cimenterie. Ainsi, les émissions de GES seraient donc réduites de près de 7 % dans le procédé de fabrication par le remplacement de 15 % du calcaire. Une partie de ce remplacement pourrait provenir des poussières d'aciérage compte tenu que la production du ciment requiert un apport en fer. Ainsi, on peut estimer que la valorisation des poussières de MCI pourrait réduire de l'ordre de 10 000 tonnes par an les émissions de GES du secteur des cimenteries.

Par ailleurs, bien que le transport des poussières implique des émissions de GES découlant de l'utilisation de carburant, il ne faut cependant pas négliger l'importance de la valorisation de ce résidu de production en lieu et place de son dépôt définitif.

QC-7.2 a) Apportez des précisions concernant le produit que MCI prépare pour les cimenteries : sa composition, sa confection, les besoins particuliers des cimenteries et les spécifications requises (critères d'acceptabilité) du produit par les cimenteries;

b) Les 22 000 tonnes/an de poussières générées par MCI ne pourraient-elles donc y être valorisées compte tenu que les cimenteries québécoises produisent plus de 3 millions de tonnes de ciment par année? Quelles sont les raisons de la limitation actuelle des tonnages recyclés (45 000 tonnes en 10 ans)? L'initiateur de projet doit expliquer pourquoi ces poussières ne peuvent être revalorisées en totalité dans les cimenteries;

c) Commentez les possibilités futures de développement de ce marché ainsi que, le cas échéant, des autres avenues disponibles d'utilisation de ses poussières sous leur forme actuelle.

Page 15, section 2.4.1 Génération des poussières, première énumération

Page 16, section 2.4.2 Composition des poussières d'aciérage, fin du premier paragraphe

Pages 18 et 19, section 2.4.2 Composition des poussières d'aciérage, tableaux 2.1 et 2-2

QC-7.3 a) Signalez les dépassements dans le tableau par un indice visuel au tableau 2.1;

b) Il est indiqué à la **page 15** qu'il y a évaporation des oxydes métalliques... résiduels contenus dans les ferrailles et à la **page 16** que le plomb se retrouve sous la forme de son oxyde simple PbO avec une faible concentration dans certaines ferrites du type magnétoplumbite. Par contre, bien que la présence de magnétoplumbite (0,66 %) soit indiquée au tableau 2-2 de la **page 19**, expliquez pourquoi l'oxyde de plomb (PbO), dont la présence devrait être plus élevée, selon le texte, n'est pas indiqué. Serait-il associé à un composé donné ou est-ce que cette information a été tout simplement omise (dans le tableau et dans le texte)?

c) Indiquez quelles mesures MCI a prises à ce jour pour réduire au maximum la présence de plomb dans sa matière première (ferraille). Quelles autres mesures MCI envisage-t-elle à ce sujet dans le futur?

Page 71, section 4.5.3 Excavation

QC-7.4 a) Faites le bilan des quantités devant être réutilisées des 430 000 mètres cubes d'argile excavée en fonction des usages qui en seront faits (merlons, recouvrement...). Le cas échéant, que ferez-vous des quantités résiduelles et précisez alors l'endroit où elles seront également utilisées (à titre d'exemple pour rendre étanches certains des fossés de la propriété) ou déposées sur la propriété;

b) Quelle quantité de sable, située dans la partie supérieure de l'argile, prévoyez-vous excaver et réutiliser? Le cas échéant, précisez ce que vous ferez des quantités excédentaires (localisation...)?

c) Dans le cas où des matériaux de remblayage s'avéraient nécessaires, précisez-en le volume, les lieux prévus d'approvisionnement, le nombre requis de voyages de camions, les trajets proposés ainsi que les distances parcourues. Évaluez les impacts qui pourraient en découler (émissions atmosphériques, GES...). Dans le cas de remblais excédentaires, comment seraient-ils utilisés?

Page 78, section 4.8.1 Aménagement et construction, premier et second paragraphes

Page 113, section 9 Bilan, premier paragraphe

QC-7.5 Lors des divers appels d'offres de MCI, sera-il prévu aux plans et devis que les entrepreneurs et sous-traitants devront gérer adéquatement les résidus et les déchets produits lors de l'aménagement des diverses cellules? Apportez les précisions appropriées. Un suivi à ce sujet sera-t-il effectué sur le terrain par MCI?

3.8 RISQUE D'ACCIDENTS, SÉCURITÉ PUBLIQUE ET SANTÉ

Page 48, section 3.2.4 Géologie

Page 96, section 6.1 Identification des risques d'accidents, 3 Bilan des sinistres

Page 97, tableau 6.1 Identification des principaux risques

Page 113, section 9 Bilan

QC-8.1 a) Quelles sont les caractéristiques sismiques et les zones de mouvements de terrain de la zone à l'étude? Est-ce qu'ils représentent un risque pour l'intégrité des cellules?

b) Quelles seraient la procédure employée et les mesures prévues par MCI dans le cas où les cellules devaient être endommagées par un séisme ou une tornade?

Page 91, section 5.3.3 Impacts sur le milieu humain

Page 93, section 5.3.4 Synthèse des impacts potentiels

Page 113, section 9 Bilan

QC-8.2 Comme le projet d'aménagement et d'exploitation des cellules demeure dans les limites de la propriété de MCI, le critère de détermination et d'évaluation des impacts pour identifier « les risques pour la santé et le bien-être de la population » n'est pas explicite dans l'étude; cet élément reste à éclaircir. Produire une évaluation des impacts en fonction du critère relié à « la santé et le bien-être de la population »? La section 9 Bilan devrait également faire état de ces risques.

Page 96, section 6.1 Identification des risques d'accidents, 3 Bilan des sinistres

Page 97, tableau 6.1 Identification des principaux risques

Page 113, section 9 Bilan

Le tableau 6.1 ne fait pas état du cas problématique déjà signalé de l'enlèvement d'une pelle mécanique (ou éventuellement d'un bulldozer).

QC-8.3 a) Les travaux requis pour *libérer* un tel équipement lourd risquent-ils de modifier le tassement dans la cellule, la pente d'écoulement du fond de la cellule ou d'endommager la membrane du fond?

b) La section 9 Bilan ne fait pas état des risques d'accidents.

Pages 100 et 101, section 6.3 Mesures d'urgence

QC-8.4 a) Présentez un plan préliminaire des mesures d'urgence tel que requis au point 5.3 (page 21) de la directive;

b) Le cas échéant, une mise à jour du plan des mesures d'urgence s'avérerait-elle nécessaire à la suite de l'implantation du nouveau dépôt définitif de poussières d'aciérage? Dans un tel cas, ce plan modifié des mesures d'urgence devrait être arrimé avec celui de la Ville de Contrecoeur. De plus, la Ville, le ministère de la Sécurité publique, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devraient alors être consultés sur ce nouveau plan d'urgence. Il devrait alors être disponible à ces intervenants au plus tard dans les mois qui suivent la mise en exploitation des opérations du nouveau dépôt;

c) Le cas échéant, identifiez la personne responsable de la mise à jour du plan d'urgence et des mises à jour ultérieures. À quelle fréquence ces dernières sont-elles prévues?

d) Il est indiqué à la page 101 et dans ses annexes qu'un comité mixte municipal et industrie (CMMI) seraient en place à Contrecoeur. Selon les informations disponibles, le comité

regroupant les représentants de la municipalité, des industries et des citoyens n'est pas un comité mixte municipal-industriel (CCMI) en bonne et due forme, mais plutôt un comité de planification des mesures d'urgence. À notre connaissance, seules les villes de Varennes et de Salaberry-de-Valleyfield se sont officiellement dotées d'un CCMI en Montérégie. Par conséquent, il serait souhaitable que MCI identifie autrement le comité dont elle fait partie. Par ailleurs, ce comité est-il toujours actif?

3.9 ASPECTS ÉCONOMIQUES

Pages 12, section 2.3.2 Portait socio-économique régional, second paragraphe

QC-9.1 a) Précisez quelles activités économiques sont englobées par le *pôle d'affaires de l'autoroute 20*?

b) Comment sont répartis les 7 200 emplois du secteur secondaire en fonction des pôles métallurgique, chimique, scientifique et d'affaires?

Page 69, section 4.0 Description du projet

QC-9.2 a) Précisez les coûts des investissements requis pour les travaux d'aménagement ainsi que les coûts annuels d'exploitation du lieu de dépôt;

b) Précisez les retombées économiques du projet, séparément pour les phases d'aménagement et d'exploitation du lieu de dépôt, à l'aide du modèle intersectoriel de l'Institut de la Statistique du Québec. Déterminez les retombées économiques (emplois directs, indirects et induits, salaires, achats, contrats, ...) locale, régionale et québécoise;

c) Précisez quels engagements l'initiateur du projet est prêt à endosser pour garantir une partie des emplois et des autres retombées économiques à la population et aux entreprises locales et régionales.

Annexe Q Coûts annuels de gestion postfermeture

L'initiateur de projet indique dans un tableau les coûts annuels de gestion postfermeture. Il présente certains éléments de suivi environnemental pour lesquels aucun coût n'y est précisé sans fournir d'explications. De plus, la contribution unitaire au fonds de gestion postfermeture n'a pas été déterminée.

QC-9.3 L'initiateur de projet doit :

a) Expliquer les motifs pour lesquels il a attribué un coût nul à certains éléments du suivi environnemental postfermeture;

b) Expliquer les motifs pour lesquels il a retenu un taux d'imprévus de 10 %;

c) Déterminer la contribution unitaire (par mètre cube) à affecter à ce fonds.

3.10 SURVEILLANCE ET SUIVI

Le suivi environnemental permet de vérifier la justesse des prévisions concernant certains impacts, particulièrement ceux pour lesquels subsistent des incertitudes, et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation proposées.

QC-10.1 Une préoccupation importante concerne l'assurance qui peut être faite que la qualité des eaux superficielles et souterraines, se trouvant à proximité, restera de bonne qualité. Cela revêt une importance fondamentale quand il est question de la santé des gens et des animaux qui habitent ou fréquentent les milieux environnants de tels lieux. Nous considérons donc qu'il s'avère nécessaire que MCI mette tout en œuvre pour nous assurer de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Page 77, section 4.7 Fermeture du dépôt définitif

QC-10.2 Dans le cas d'une fermeture définitive ou temporaire de l'usine, quelles seraient les mesures à envisager pour le dépôt définitif? Le plan de fermeture du dépôt définitif serait-il alors réalisé? Quel suivi post-fermeture sera alors réalisé par la suite?

Page 103, section 7.1 - Suivi et surveillance

Des programmes de suivi ont récemment été établis pour le projet équivalent de MCCOI dont certains pour les eaux de surface et les lixiviats. Par contre, les programmes de suivi proposés par MCI sont différents. Par conséquent, les informations demandées aux points suivants visent la mise en place d'un programme équivalent. Un programme de suivi sur les eaux de ruissellement qui s'écouleront du site du projet pendant les activités d'aménagement et de construction devra également être prévu.

QC-10.3 Pour les programmes de suivi de la qualité de l'eau (ruissellement, lixiviats, systèmes de détection des fuites), l'initiateur de projet peut-il s'engager à ce que les techniques d'analyses utilisées aient un seuil de détection égal ou inférieur aux critères de qualité de l'eau de surface, à moins que ces derniers soient inférieurs au meilleur seuil de détection.

Page 103, section 7.0 Programmes de suivi et de surveillance

Page 106, section 7.1.4 Air ambiant, second et troisième paragraphes

Page 107, section 7.3 Conservation des documents

QC-10.4 a) Quelles seront les personnes responsables de la collecte des données du programme de surveillance et de suivi? Préciser leur formation et leur expérience;

b) MCI peut-elle s'engager à diffuser les résultats du suivi environnemental auprès de la population concernée?

c) Le programme de suivi doit indiquer, entre autres, le nombre de suivi, leur fréquence, l'échéancier, les paramètres à analyser et les valeurs de références auxquelles les résultats des analyses seront comparés. Il doit également indiquer les modalités de production des rapports de suivi (nombre, fréquence, format) et les mécanismes d'intervention mis en œuvre en cas d'observation du non respect de normes applicables ou en cas de dégradation imprévue de

l'environnement. Le programme de suivi doit inclure les différentes étapes du projet. À cet effet, l'initiateur de projet doit également effectuer un suivi des eaux de ruissellement à l'étape de construction afin de s'assurer de respecter le maximum de 30 mg/L de matières en suspension.

d) Les émissions diffuses sont conditionnées par des facteurs climatiques tels que la température, le taux d'humidité, le vent (direction et vitesse) et la qualité de l'application des modes de mitigation et de contrôle de ces émissions. Aussi, la mise en place d'un suivi au niveau de l'air ambiant sur une plus longue période, sur une base plus permanente, devrait être sérieusement envisagé afin d'établir son impact sur la qualité de l'air ambiant. Par ailleurs, ce suivi pourrait également être intégré à un suivi plus global visant à établir l'impact de l'ensemble des émissions (diffuses et canalisées) provenant des opérations de l'aciérie.

e) L'initiateur de projet mentionne, au point 7.1.4, que le programme final de surveillance de l'air ambiant sera élaboré afin de répondre aux exigences du MDDEP. Il est mentionné plus loin que les résultats de l'échantillonnage de l'air ambiant seront comparés aux normes du *Règlement sur la qualité du milieu de travail*. Puisque les échantillons seront pris à l'extérieur de l'usine, pourquoi MCI ne compare-t-il pas ces résultats aux normes et critères du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* et au projet de *Règlement sur l'assainissement de l'air* (PRRA)?

f) Préciser les éléments importants, notamment les mesures d'atténuation, à inclure aux plans et devis de construction lors des appels d'offres pour le suivi.

Page 103, section 7.1.1 Eaux de surface, second paragraphe

Annexe M Échantillonnage de l'eau de surface

QC-10.5 a) Afin de connaître les conditions associées aux résultats de l'échantillonnage de l'eau de surface présentés à l'annexe M, fournir les précipitations qui sont tombées à la date de l'échantillonnage ainsi qu'au cours de la semaine précédente.

b) Les résultats de cette campagne d'échantillonnage ont été comparés aux *Normes du Règlement 235-86 de Contrecoeur*. Or, compte tenu que ces fossés de drainage visent à détourner les eaux de ruissellement du site, on devrait plutôt utiliser les *Critères de qualité de l'eau de surface du Québec*.

c) À l'examen de ce tableau (incluant les critères de l'annexe II), on constate que le cuivre (échantillon 310) dépasse ces critères, de même que les chlorures de façon marquée par rapport aux autres échantillons. Ces résultats peuvent suggérer une altération possible de la qualité des eaux de ruissellement par les activités de dépôt des poussières. Pour ce qui est du fer, tous les échantillons dépassaient largement le critère de qualité de protection pour la vie aquatique. Enfin, les seuils de détection du cadmium et du plomb étaient insuffisants pour permettre de vérifier le respect de leur critère de qualité respectif.

Le programme de suivi proposé indique qu'il n'y aurait que 3 échantillonnages d'eau de ruissellement effectués au cours des 5 années d'opération d'une cellule donnée, soit aux années 1, 2 et 5. L'initiateur de projet a affirmé sa volonté d'offrir une protection adéquate en ce qui a trait à la détection des problèmes potentiels et à une intervention rapide dans son avis de projet (page 7).

QC-10.6 a) L'initiateur de projet peut-il s'engager à ce que la fréquence soit plutôt établie à trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne et ce, pendant toute la durée du projet comme c'est le cas pour le projet similaire de MCCOI?

b) L'initiateur de projet peut-il également s'engager à compléter son programme de suivi avec les paramètres mentionnés à l'annexe III et préciser si les échantillons prélevés seront des instantanés ou des composites?

Page 104, section 7.1.2 Eaux souterraines

Ce volet du projet y est couvert très sommairement. Il est indiqué que le suivi sera conforme aux exigences du RMD.

QC-10.7 a) Fournir une description plus complète;

b) Comment allez-vous assurer un suivi en ce qui a trait aux parois latérales des cellules afin de vérifier leur intégrité et ainsi protéger l'aquifère présent dans les sables de surface contre la migration latérale potentielle de contaminants?

c) Pourquoi effectuer le suivi sur l'eau présent dans le till (peu perméable) plutôt que dans le roc sous le site?

Page 105, section 7.1.3 Eaux de lixiviation et du système de détection de fuite

Il faudra un certain temps avant que l'eau de pluie percole jusqu'au fond des cellules compte tenu que les poussières sont particulièrement fines.

QC-10.8 a) L'initiateur de projet peut-il estimer le temps nécessaire (conductivité hydraulique, granulométrie, autres cellules en opération, etc.). La fréquence de suivi pourra être augmentée selon le volume généré. Quant au choix des paramètres de suivi, le promoteur peut-il s'engager à compléter son programme préliminaire avec les paramètres proposés aux annexes IV et V?

b) Pour quelles raisons prévoit-on utiliser, pour les eaux du système de détection de fuite, les mêmes critères que les eaux de ruissellement alors que les eaux qui y seront présentes devraient provenir de leur percolation au travers des poussières?

c) Préciser si les échantillons prélevés seront des instantanés ou des composites? Ces échantillons devront être prélevés avant tout mélange avec d'autres eaux. Expliquez quelle procédure sera appliquée afin de vous assurer des échantillons d'eau représentatifs de la qualité moyenne de ces eaux?

Page 107, section 7.2 Transmission des résultats du suivi environnemental

Page 109, section 8.1 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité

Afin de compléter l'étude, le *guide sur l'implantation, le contrôle et le suivi des lieux d'enfouissement de sols contaminés (version juillet 2006)* sera également fourni à part du présent document. Cette version contiendra uniquement les sections dont les exigences techniques s'appliquent aux dépôts définitifs de matières dangereuses.

QC-10.9 L'initiateur de projet devra s'assurer que les sections 3 à 7 fournies soient répondues en entier. Pour chacune des sections (et sous sections), il devra démontrer le respect des diverses exigences mentionnées (concept d'aménagement, démonstration, réalisation d'essai, consultations, etc.) et fournir toutes les données en appui de ces démonstrations (calculs, méthode, caractéristiques des matériaux, etc.).

Page 109, section 8.2 Programme de gestion environnementale postfermeture

QC-10.10 Dans le cas où MCI ne pourrait apporter des précisions (autres que l'estimation des coûts annuels) sur les mesures de contrôle et de suivi qui seront effectuées, à la suite de la fermeture du lieu du futur dépôt définitif, il serait souhaitable d'inclure à son étude d'impact une copie de la section 6 du *Guide d'implantation, de contrôle et de suivi sur les lieux d'enfouissement de sols contaminés*.

3.11 AUTRES POINTS D'INTÉRÊT

Page 65, section Séance d'information publique, premier paragraphe complet

Annexe I, Séance d'information publique du 28 novembre, Rencontre avec les citoyens de la Ville de Contrecoeur, 28 novembre 2006, page 3, dixième réponse

QC-11.1 Tout en conservant l'anonymat du citoyen concerné (nom, signature, adresse civile et code postal), ayant transmis des commentaires au directeur Environnement de MCI, nous transmettre une photocopie de cette lettre ainsi que, le cas échéant, de la réponse que MCI lui a fait parvenir.

Page 89, section 5.3.1 Impacts sur le milieu physique, hydrologie, premier paragraphe complet, dernière phrase et troisième paragraphe

QC-11.2 Pourriez-vous préciser ce qu'est le phragmite?

Page 111, section 9 Bilan

QC-11.3 Faire une mise à jour de ce chapitre afin de tenir compte des réponses fournies aux questions et commentaires.

Original signé par :

Michel Thérien
Chargé de projet

ANNEXE I

Section 1.3 Développement durable

Le principe de développement durable vise à répondre aux besoins essentiels du présent document sans compromettre la capacité des générations futures (principe d'équité) de répondre aux leurs. Il est basé sur le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale, l'amélioration de l'efficacité économique et énergétique et la planification rationnelle et intégrée.

L'adoption d'une politique environnementale et de développement durable permet à une entreprise de mettre en place des programmes volontaires de gestion responsable, de s'engager dans des processus de certification comme ISO-14 000 et de développer tout autre moyen permettant l'intégration des préoccupations environnementales dans sa gestion quotidienne. Est-ce que l'initiateur du projet prévoit se pourvoir d'une telle politique? Tracer les grandes lignes de celle-ci, le cas échéant.

Cette politique peut comprendre les principes suivants :

- le respect de la réglementation;
- la prévention comme mode de gestion;
- la nomination de personnes clés en autorité comme responsables de cette politique;
- la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources;
- l'analyse du cycle de vie des produits;
- la vérification environnementale périodique;
- la recherche et le développement continu;
- l'information et la formation des employés;
- la transmission des exigences aux fournisseurs;
- l'information des communautés environnementales et la création d'un comité de suivi;
- la réinformation à la haute direction;
- l'ajout d'une rubrique état des mesures environnementales au rapport annuel.

Exemple de tableau intégrant l'évaluation environnementale en termes de développement durable.

**SYNTHÈSE DU PROJET EN REGARD
DES PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE APPLICABLES**

Principes de développement durable	Rappel de la façon dont le projet intègre les éléments de développement durable (avec l'indication où trouver le détail dans l'étude d'impact) (éléments positifs ou négatifs qui peuvent concerner plus d'un principe)	Commentaires s'il y a lieu
1. Satisfaction des besoins essentiels des communautés humaines et amélioration du niveau de vie général	•	•
2. Équité entre les personnes, les nations et les générations	•	•
3. Intégration des aspects environnementaux, économiques et sociaux dans la prise de décision et la comptabilité nationale	•	•
4. Modification des comportements, des modes de production et des habitudes de consommation	•	•
5. Mesures législatives/légales efficaces pour la responsabilisation des pollueurs et l'indemnisation des victimes <i>(Note : Applicabilité limitée selon le type de projet visé)</i>	•	•
6. Accessibilité pour tous à l'information et à la prise de décision	•	•
7. Engagement actif et partenariat de tous les groupes de la société – partage des responsabilités	•	•
8. Amélioration de la compréhension scientifique et encouragement à l'innovation scientifique et technologique en vue du renforcement des capacités	•	•
9. Protection de l'environnement par la prévention	•	•
10. Application systématique du principe de précaution	•	•
11. Application du principe pollueur/payeur	•	•
12. Partenariat mondial	•	•

ANNEXE II

Liste des paramètres à intégrer dans le programme de suivi des eaux de surface

Contaminants conventionnels : Matières en suspension

Métaux :

Aluminium	Fer
Antimoine	Manganèse
Argent	Mercure
Arsenic	Molybdène
Baryum	Nickel
Béryllium	Plomb
Bore	Sélénium
Cadmium	Thallium
Chrome	Vanadium
Cobalt	Zinc
Cuivre	

Substances organiques : Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP ; groupe 1 tel que défini à l'annexe 1 du document *Critères de l'eau de surface au Québec* (MDDEP 2006)

Substances phénoliques (indice phénol)

Autres paramètres :

Azote ammoniacal
 Chlorures
 Cyanures totaux
 Fluorures
 Huiles et graisse minérales (hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀)
 Nitrates
 Nitrites
 Sulfures totaux
 pH

ANNEXE III**Tableau 1 révisé : Résultats analytiques des échantillons d'eau de surface prélevés le 12 décembre 2006**

Paramètre	Usage	Critère de Qualité de l'eau de surface (µg/L)	Normes du Règlement 235-86 de Contrecoeur (µg/L)	Identification de l'échantillon			
				310	311	312	313
Cadmium	CVAC	2,8 ¹	100	< 10	< 10	< 10	< 10
Chrome	CVAC	11 ¹	1 000	< 10	< 10	< 10	< 10
Cuivre	CVAC	11 ¹	1 000	<u>35</u>	< 9	< 9	< 9
Fer	CVAC	300	17 000	<u>1 400</u>	<u>1 800</u>	<u>700</u>	<u>600</u>
Mercure	CFTP	1,3 x 10 ^{-3 2}	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel	CVAC	61 ¹	1 000	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomb	CVAC	4 ²	100	< 10	< 10	< 10	< 10
Zinc	CVAC	140 ¹	1 000	80	< 20	50	30
Sulfures d'hydrogène	CVAC	20 ³	2 000	< 7	< 7	< 7	< 7
Chlorures	CVAC	230 000	1 500 000	<u>570 000</u>	57 000	66 000	64 000
pH		6 à 9,5		8,8	7	7,3	7,5
Dureté		N/A	330 000	330 000	310 000	270 000	290 000

CVAC : Critère de protection de la vie aquatique (effet chronique)

CFTP : Critère de protection pour la faune terrestre piscivore

1 : Critère calculé pour une dureté de 120 mg CaCO₃/L

2 : Comme le critère de qualité de ce contaminant est inférieur au seuil de détection, ce dernier devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent, à moins qu'il soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : mercure 0,1 µg/L, plomb 8 µg/L.

3 : Pour évaluer la toxicité du sulfure d'hydrogène, on mesure les sulfures totaux. La proportion de sulfure d'hydrogène est estimée par défaut à 30% du résultat de sulfures totaux.

ANNEXE IV

Liste des paramètres à intégrer dans le programme de suivi du lixiviat et de l'eau accumulée dans le système de détection des fuites des cellules.

Contaminants conventionnels : Matières en suspension
Phosphore total (en P)

Métaux :

Aluminium	Fer
Antimoine	Manganèse
Argent	Mercure
Arsenic	Molybdène
Baryum	Nickel
Béryllium	Plomb
Bore	Sélénium
Cadmium	Thallium
Chrome	Vanadium
Cobalt	Zinc
Cuivre	

Substances organiques :

- Biphényles polychlorés (BPC ; haute résolution)
- Dioxines et furannes chlorés (les teneurs totales doivent être exprimées en équivalent toxique de la 2, 3,7, 8 -TCDD à partir de la somme des congénères)
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP ; groupe 1 tel que défini à l'annexe 1 du document *Critères de l'eau de surface au Québec* (MDDEP 2006))
- Fluoranthène
- Substances phénoliques (indice phénol)
 - 1, 2, 3-trichlorobenzène
 - 1, 2, 4-trichlorobenzène
 - 1,4-dichlorobenzène

Autres paramètres :

- Azote ammoniacal
- Chlorures
- Cyanures totaux
- Fluorures
- Huiles et graisse minérales (hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀)
- Nitrates
- Nitrites
- Sulfures totaux
- pH

Essais de toxicité aiguë et chronique : Référez à l'annexe V

ANNEXE V

ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE AUX EFFLUENTS

Les essais de toxicité aiguë à utiliser sont les suivants :

- Détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*) Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité létale CL₅₀ 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D. mag. 1.0. Révision 4. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.
- Détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/13 deuxième édition.
- Détermination de la létalité aiguë chez le méné tête-de-boule (*Pimephales promelas*) U.S.EPA, 2002. Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms (fifth edition), U.S.EPA, Office of Water, Washington, DC. EPA-821-02-012.

Les essais de toxicité chronique à utiliser sont les suivants :

- Essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*) Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/22 ; modifié novembre 1997.
- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Pseudokirchneriella subcapitata*) Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*. MA 500 – P. sub. 1.0. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.