
Questions et commentaires

**Projet de lieu d'élimination par dépôt définitif de poussières
d'aciérage par Norambar inc.**

Dossier 3211-21-011

MARS 2005

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	2
3. COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES	2
CHAPITRE 2 : MISE EN CONTEXTE DU PROJET	2
CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	4
CHAPITRE 4 : DESCRIPTION DU PROJET	5
CHAPITRE 5 : IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS	6
CHAPITRE 6 : GESTION DES RISQUES D'ACCIDENTS	7
CHAPITRE 7 : PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE	7

1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Norambar dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de lieu d'élimination par dépôt définitif de poussières d'aciérage.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient tous les éléments requis à la prise de décision. C'est dans cette perspective que la Direction des évaluations environnementales, Service des projets industriels et en milieu nordique, a analysé la recevabilité du document « Projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage », et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par Norambar. Cette étape vise essentiellement à mesurer la conformité du contenu de l'étude d'impact avec les exigences formulées dans la directive émise préalablement.

Nous constatons que l'étude d'impact répond de façon satisfaisante à une partie seulement de la 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 commentaires qui suivent généralement l'ordre du document.

L'initiateur de projet doit donner suite aux commentaires et répondre aux questions dans une version révisée des documents ou encore dans un document complémentaire. Ces réponses et un résumé de l'étude environnementale portant sur l'ensemble du projet doivent être présentés en 40 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 et des Parcs.

L'analyse de recevabilité a porté sur la version de l'étude d'impact déposée par l'initiateur de projet le 15 décembre 2005. Cette analyse tient compte des commentaires des ministères et organismes suivants :

- ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir;
- ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- ministère du Développement économique et régional et de la Recherche;
- ministère de la Sécurité publique;
- ministère de la Santé et des Services sociaux;

et des unités administratives suivantes du ministère du Développement durable et des Parcs :

- Direction des évaluations environnementales;
- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie;
- Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère;
- Direction des politiques de l'eau, Service des eaux municipales;

- Direction des politiques de l'eau, Service de l'aménagement et des eaux souterraines;
- Direction des politiques en milieu terrestre, Service des lieux contaminés;
- Direction des politiques en milieu terrestre, Service des matières résiduelles;
- Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises.

2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Un résumé des éléments essentiels et des conclusions de l'étude réalisée pour l'ensemble du projet devra être fourni. Le résumé devra inclure un plan général du projet et un schéma illustrant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels. Il devra être remis avant que l'étude ne soit rendue publique et tenir compte des modifications apportées à l'étude à la suite des questions et commentaires reçus sur la recevabilité.

Une copie électronique des documents additionnels devra être fournie.

3. COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Les commentaires et questions concernant l'étude d'impact sur l'environnement du projet de lieu d'élimination par dépôt définitif de poussières d'aciérage sont placés dans l'ordre où ils apparaissent dans l'étude d'impact, lorsqu'il y a lieu, et sont numérotés pour faciliter les références futures.

QC - 1. Dans le cas d'une fermeture définitive ou temporaire de l'usine, quelles seront les mesures à envisager pour le dépôt définitif? Le plan de fermeture du dépôt définitif sera-t-il réalisé?

CHAPITRE 2 : MISE EN CONTEXTE DU PROJET

QC - 2. Quelle est la proportion de particules fines ($PM_{2.5}$) dans les poussières d'aciérage? Quels sont les oxydes métalliques présents car ils peuvent représenter 33 % de la composition des poussières?

QC - 3. Page 20, section 2.4.1 : Préciser l'efficacité des systèmes de dépoussiérage (pourcentage et quantité).

QC - 4. Page 23, tableau 2-2 : Il serait pratique de signaler les dépassements dans le tableau par un indice visuel.

QC - 5. Page 29, section 2.5.5 : La notion de recyclage exprimée dans l'étude d'impact nous apparaît restreinte puisqu'elle se limite à la seule réutilisation des poussières dans le procédé qui les génère et même par extension, les procédés sidérurgiques. Pourtant, les poussières contiennent des métaux non-ferreux qui peuvent, à notre avis, être récupérés par des procédés du secteur des métaux non-ferreux. Pourriez-vous nous décrire les démarches que vous avez entreprises auprès de ce secteur métallurgique?

QC - 6. Page 32, section 2.5.7 : Nous aimerions mieux comprendre pourquoi un procédé prometteur comme Terratech Recyclage fut abandonné. De plus, il nous apparaît important d'obtenir plus de détails sur les procédés alternatifs tels que Terratech, Métalix et Fermag avant de conclure qu'il n'y a de procédé viable ou commercial de valorisation des poussières d'aciérage au Canada et que la solution d'enfouissement est la plus indiquée.

QC - 7. Page 34, section 2.5.7 : Qu'advient-il du projet si la technologie Fermag est démontrée et devient opérationnelle?

QC - 8. Page 35, tableau 2-5 : La grille comparative est très sommaire. Par exemple, la technologie Fermag est qualifiée de «non-démontrée » au point de vue environnemental. Peut-on obtenir des coûts de traitement par tonne métrique, mêmes approximatifs?

QC - 9. Page 39, section 2.9.3 : Localiser les fossés de drainage sur les Figures 2-2 et 3-1, soit sur le site de Norambar jusqu'au fleuve; ce qui implique d'identifier où ils traversent les routes. Identifier tous les usages de ces fossés (industriel, agricole, récréatif, etc.) jusqu'à leur point de rejet dans le fleuve, ainsi que les endroits de jonction de leurs eaux usées avec celles rejetées par Norambar. Les usages de l'eau à la proximité de leur point de rejet dans le fleuve doivent également être fournis.

QC - 10. Page 39, section 2.9.3 : Décrire le relief de la propriété de Norambar afin de pouvoir situer l'influence des pentes sur le lessivage des poussières d'aciérage déposées sur le sol.

QC - 11. Page 39, section 2.9.4 : Localiser sur une carte les prises d'eau de Norambar et de la Ville de Contrecoeur. Compléter et présenter, s'il y a lieu, l'inventaire des sources d'alimentation en eau (puits privés ou municipaux et autres ouvrages de captage d'eau souterraine) en indiquant les périmètres de protection autour des ouvrages.

QC - 12. Page 40, section 2.9.4 : Il n'y a aucune information sur l'eau du roc.

QC - 13. Page 41, section 2.9.7 : Fournir les caractéristiques physico-chimiques des poussières d'aciérage de Norambar qui déterminent leur capacité à retenir l'eau en formant une « croûte », limitant ainsi leur dispersion. Préciser l'efficacité de ce phénomène lorsque les précipitations sont sous forme de neige. Indiquer si des mesures particulières doivent être établies afin de limiter la dispersion des poussières d'aciérage en hiver. Fournir un calcul des quantités annuelles d'eau que devraient recevoir les cellules ouvertes (précipitations, gicleurs, etc.) et la quantité de lixiviat pouvant être récupérée, en fonction de l'état d'avancement du remplissage de la cellule. Nous aimerions connaître les quantités annuelles de lixiviat récupéré, les moyens de le gérer et de le traiter ainsi que les coûts annuels prévisibles.

QC - 14. Page 43, section 2.10.2 : Pourrions-nous avoir plus de détails sur les travaux accomplis jusqu'à maintenant et ce qu'il reste à compléter?

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

QC - 15. Avez-vous déjà procédé à des mesures de particules totales et de métaux dans l'air ambiant aux limites de la propriété afin de connaître les impacts des activités de la compagnie sur la qualité de l'air ambiant? Sinon, avez-vous déjà estimé les émissions atmosphériques de particules, de métaux, et de dioxines et furannes pour l'ensemble des activités, et par modélisation, déterminé les concentrations résultantes dans l'air ambiant aux limites de la propriété et/ou aux résidences les plus susceptibles d'être touchées par les émissions? À la suite de cet exercice, pouvez-vous estimer l'apport supplémentaire au niveau actuel, en particules totales, en $PM_{2.5}$, en métaux (Cd, Cr(CrVI), Pb, Hg), et en dioxines et furannes des futures activités?

QC - 16. Quels sont les secteurs résidentiels les plus susceptibles d'être affectés par les émissions atmosphériques?

QC - 17. Page 45, section 3.1 : Il faudrait spécifier la localisation cadastrale de l'emplacement retenu pour le dépôt définitif.

QC - 18. Page 46, section 3.2.2 : Novembre à mars font 5 mois.

QC - 19. Page 47, figure 3-1 : Nous aimerions que la localisation d'Ispat-Sidbec soit indiquée puisqu'on y réfère dans le texte. De plus, la carte devrait permettre de visualiser clairement le fossé Noir jusqu'à son point de rejet dans le fleuve.

QC - 20. Page 54, section 3.2.5 : Selon l'information fournie, seules les eaux de refroidissement seraient acheminées par le fossé principal vers le bassin de décantation existant. Préciser la provenance et la quantité des eaux drainées par le fossé principal sur le site de Norambar et qui sont acheminées aux bassins de décantation. Indiquer si des additifs sont utilisés dans les eaux de refroidissement et fournir leur composition précise et les quantités utilisées. Pourrions-nous obtenir les résultats d'analyses de la qualité de l'effluent à la sortie du bassin de décantation et de refroidissement pour la plus récente année d'opération?

Le lieu précis du point d'écoulement des fossés dans le fleuve doit être localisé, ainsi que les caractéristiques biophysiques du fleuve à cet endroit : bathymétrie, débit spécifique, débit en période d'étiage, vitesse des courants, vie aquatique (faune ichtyenne, frayère), présence d'espèces en danger, qualité de l'eau, etc.

QC - 21. Page 55, figure 3-2 : En utilisant une carte dont l'échelle se situerait entre celle de la figure 3-2 et du plan 4 de l'annexe B, localiser les réseaux de collecte et de traitement des eaux de ruissellement récupérées en périphérie du nouveau dépôt définitif, des eaux de lixiviation récupérées à l'intérieur du dépôt et des eaux du système de détection de fuites des cellules. Indiquer si des eaux d'autres provenances y seront acheminées (ex : ruissellement à l'est et au nord-est du site, etc.). Identifier également l'endroit exact où les eaux de refroidissement (ou d'autres eaux), sont acheminées au fossé principal.

CHAPITRE 4 : DESCRIPTION DU PROJET

QC - 22. Page 83, section 4.3 : Localiser le silo des dépoussiéreurs à la figure 4-1.

QC – 23. Page 89, section 4.5 : Il serait recommandable que l'aménagement et la construction du dépôt définitif projeté soit conforme au nouveau guide d'implantation, de contrôle et de suivi sur les lieux d'enfouissement de sols contaminés. Une version préliminaire et récente de ce guide est transmise à Norambar avec le présent document de questions et commentaires. Nous considérons que les exigences techniques qui s'appliqueraient aux lieux d'enfouissement de sols contaminés le seraient également pour les lieux d'enfouissement de matières dangereuses.

Plus particulièrement, mentionnons que nous souhaiterions des informations supplémentaires concernant les caractéristiques locales de la nappe libre, dont entre autres la localisation des zones de discontinuité, de recharge et de résurgence. Aussi, malgré un écoulement apparemment erratique de cette nappe, plus d'informations devront également être fournies sur la porosité du sable, le gradient hydraulique horizontal, la vitesse et la direction d'écoulement.

QC - 24. Page 89, figure 4.5.4 : Comment seront gérés les lixiviats provenant des puits de pompage? Y aura-t-il du traitement sur place ou seront-ils acheminés hors site? Est-ce qu'ils seront entreposés dans un réservoir pour être analysés? Quels sont les critères qui seront utilisés pour choisir le mode de gestion des eaux de lixiviation? Indiquer la nature des contaminants qui risquent d'être présents dans les lixiviats. Quels sont les débits attendus et les caractéristiques des eaux de lixiviation?

QC - 25. Page 91, section 4.5.4 : Compte tenu de ce qui est affirmé dans le premier paragraphe de la page 60, la deuxième membrane de confinement devrait se rendre jusqu'à 3,5 m de profondeur.

QC - 26. Page 92, section 4.5.5 : Est-ce que la rampe de déchargement sera mobile? Peut-on avoir une idée de la configuration du système de gicleurs?

QC - 27. Page 92, section 4.5.6 : Nous souhaiterions la description, avec l'utilisation éventuelle d'un diagramme d'écoulement, du devenir du lixiviat et des eaux de ruissellement en périphérie de la cellule, lors de leur parcours jusqu'au fleuve. Quelle est la procédure de gestion envisagée de ces eaux, à quels effluents se joignent-elles et quel en est leur suivi et leur traitement? Préciser avec description des paramètres physico-chimiques significatifs et des débits selon le parcours effectué.

QC - 28. Page 92, section 4.5.6 : De la même façon que 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 qu'elles respectent les normes applicables.

QC - 29. Page 92, section 4.5.7 : 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, mais également avec l'actuel dépôt temporaire, indiquer la proportion des poussières d'aciérage dispersées autour des cellules du nouveau dépôt qui pourront être récupérées en aménageant les fossés de drainage à environ 10 m du pourtour des cellules. Indiquer si cet aménagement

permettrait une récupération optimale des poussières d'aciérage dispersées à partir du dépôt définitif.

QC - 30. Page 93, section 4.5.8 : Quelle est la provenance, la qualité et la quantité d'eau qui sera utilisée annuellement par le système de gicleurs afin de limiter la dispersion des poussières lors du déchargement des camions? Est-ce que les camionneurs y seront exposés? Est-ce la même eau qui sera utilisée comme abat-poussières?

QC - 31. Page 93, section 4.6 : Nous aimerions savoir s'il est pertinent ou possible de faire un recouvrement journalier de la cellule en exploitation, afin de limiter la dispersion des poussières d'aciérage.

QC - 32. Plan 4, annexe B : Nommer les fossés et les embranchements qui apparaissent dans la partie droite du plan. De plus, selon la logique de l'aménagement des cellules au bas du plan, il semble qu'il manque un ponceau qui relie les eaux des cellules du haut du plan vers le fossé principal.

CHAPITRE 5 : IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

QC-33. Est-ce que le transport et la manutention des poussières sur la propriété de Norambar auront un impact sur une augmentation de la propagation des poussières dans l'air? Jusqu'où iront ces impacts en tenant compte de vents dominants identifiés du secteur industriel à proximité, de la propriété à 1,5 km et du secteur urbanisé?

QC - 34. Page 97, section 5.1.2 : Comme le projet de construction et d'exploitation des cellules demeure dans les limites de la propriété de Norambar, à Contrecoeur, le critère de détermination et d'évaluation des impacts pour identifier « les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population » n'est pas explicite dans l'étude; cet élément reste à éclaircir. Le promoteur produira-t-il une évaluation des impacts en fonction du critère relié à « la santé, la sécurité et le bien-être de la population »?

QC - 35. Page 100, section 5.2 : Nous aimerions que soit évalué l'impact du transfert des poussières d'aciérage entreposées temporairement (près de 20 000 T, ce qui pourrait représenter un peu plus de 2 600 chargements de camions de 7,5 T sur une courte période de temps, en plus de la production courante) vers les nouvelles cellules construites, lors du début d'exploitation. Il pourrait représenter un risque différent de dispersion des poussières car le chargement des camions ne se fera pas sous le silo d'entreposage ou les dépoussiéreurs. Expliquer cette étape avec, notamment, le mode de chargement, le nombre de voyage de camions, la durée de cette étape et les mesures de mitigation supplémentaires envisagées pour éviter la dispersion des poussières d'aciérage.

QC- 36. Page 101, tableaux 5-2 et 5-3 : Nous souhaiterions que soit effectuée une analyse des impacts du projet sur la qualité des eaux de surface, pour chaque étape (aménagement, exploitation, fermeture). Il faudrait alors identifier les mesures de mitigation appropriées et mettre à jour les tableaux 5-2 et 5-3. Les activités de transfert des poussières d'aciérage entreposées temporairement vers le nouveau dépôt définitif devraient également être décrites de

façon distincte dans ces tableaux, afin de considérer un impact potentiellement différent de la procédure habituelle de remplissage des camions à partir du silo.

QC - 37. Page 103, section 5.3.1 : Les plaintes des résidents de Contrecoeur, comme celles décrivant la nécessité de nettoyer leur maison plus fréquemment en raison de poussières colorées, soulèvent un certain questionnement sur la part de la contamination des sols par les retombées des poussières d'aciérage, et, par conséquent, sur leurs impacts sur la qualité des eaux de surface. Des analyses (physico-chimiques) de qualité de l'eau ont-elles été effectuées directement sur les eaux de ruissellement avant leur dilution avec d'autres eaux, autour de l'ancien dépôt définitif ou autour des piles de ferrailles de Norambar? Si c'est le cas, fournir ces résultats ainsi que les lieux précis des échantillonnages et les dates respectives.

CHAPITRE 6 : GESTION DES RISQUES D'ACCIDENTS

QC - 38. Compte tenu des changements climatiques ayant des impacts de plus en plus remarquables sur l'augmentation des fortes pluies, un débordement du bassin où se retrouvent les eaux de lixiviation peut-il avoir des impacts sur la prise d'eau de Contrecoeur située en aval dans le fleuve Saint-Laurent?

QC - 39. Est-ce que le risque d'explosivité a été évalué par rapport aux transports des poussières? Si oui, peut-il y avoir des impacts hors site de la propriété de Norambar, comme par exemple sur la voie ferrée, la route 132 ou l'autoroute 30? Dans l'éventualité de feux de champs ou de boisés qui entourent les lieux de dépôts projetés (sites B et F de la figure 4-1, p.85), quels sont les risques rattachés à la combustion des poussières?

QC - 40. Le promoteur peut-il ajouter à son rapport un bilan des accidents passés qui ont eu lieu soit à la phase de construction ou pendant l'exploitation des lieux de dépôts?

QC - 41. L'identification des mesures de protection ou d'atténuation reste à éclaircir. Y a-t-il de l'équipement nécessaire sur le site pour éviter la propagation d'incendie dans le secteur des dépôts? Quelles sont les mesures limitant l'accès lors de la construction et pendant le remplissage de chacune des cellules?

QC-42. Un plan préliminaire des mesures d'urgence arrimé avec les autorités municipales de Contrecoeur doit être déposé dans le cadre de la présente étude d'impact.

CHAPITRE 7 : PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

QC - 43. Quels seront les mécanismes d'intervention si lors du suivi on constate une dégradation imprévue de l'environnement?

QC - 44. Prévoyez-vous effectuer un suivi de la qualité de l'air pour les matières particulaires au cours des prochaines années?

QC - 45. Page 115, section 7.1 : Les points suivants concernent le programme de suivi et de surveillance et méritent des précisions au meilleur des connaissances actuelles :

- Fournir un programme préliminaire de suivi pour les eaux de lixiviation, de ruissellement et des bassins de décantation et de refroidissement, en prenant soin de préciser les volumes et le mode de rejet (durée, fréquence, etc.). Le programme de suivi doit inclure les différentes étapes du projet. À cet effet, le promoteur doit effectuer un suivi des eaux de ruissellement, à l'étape de construction, afin de s'assurer de respecter le maximum de 25 mg/L de matières en suspension.
- Décrire également le programme de suivi pour le système de collecte et d'évacuation des lixiviats destiné à détecter les fuites entre la membrane et la couche du sol imperméable.
- 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 d'un non respect des normes applicables ou en cas de dégradation imprévue de l'environnement.
- Fournir les normes actuellement applicables aux eaux de Norambar et indiquer si Norambar les respecte.
- Norambar peut-elle indiquer son engagement quant à la diffusion des résultats de suivi environnemental auprès de la population concernée.

Original signé par :

Marc Tremblay, ing.
Chargé de projet

x:\docum\projets\enfouidd\norambar\produits\qc2.doc