

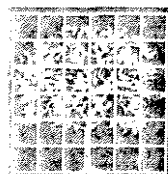
Mittal Canada inc.
Complexe de Contrecoeur (Québec)

**Étude d'impact sur l'environnement
déposée au ministre du
Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs**

Projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage

AVIS DE PROJET
N/D : DDH-06-049

Août 2006



DDH Environnement Itée
Experts - conseils

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INITIATEUR DU PROJET.....	1
2.0	CONSULTANT MANDATÉ PAR L'INITIATEUR DU PROJET	1
3.0	TITRE DU PROJET	2
4.0	OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	2
5.0	LOCALISATION DU PROJET	4
6.0	PROPRIÉTÉ DES TERRAINS	4
7.0	DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES.....	5
8.0	COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET.....	8
9.0	PRINCIPAUX IMPACTS APPRÉHENDÉS	10
10.0	CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET.....	13
11.0	PHASES ULTÉRIEURES ET PROJETS CONNEXES.....	14
12.0	MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC.....	15
13.0	ATTESTATION.....	16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Calendrier de réalisation du projet.....	13
-------------	--	----

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Organigramme des intervenants du projet
Figure 2 :	Emplacement des installations
Figure 3 :	Emplacement proposé des nouvelles cellules du dépôt définitif de poussières d'aciérage
Figure 4 :	Emplacement préliminaire prévu pour les 4 cellules du dépôt définitif des poussières d'aciérage



1.0 INITIATEUR DU PROJET

Nom :	Mittal Canada inc.
Adresse :	3900, route des Acieries ----- Contrecoeur (Québec) J0L 1C0
Téléphone :	(450) 392-3301
Télécopieur :	(450) 392-3568
Courriel :	Jean.lavoie@mittalsteel.com
Responsable du projet :	Jean Lavoie, ing. Directeur, Environnement

La Figure 1 présente un organigramme des différents intervenants de ce projet.

2.0 CONSULTANT MANDATÉ PAR L'INITIATEUR DU PROJET

Nom :	DDH Environnement Itée
Adresse :	505, boul. René-Lévesque Ouest, 8e étage ----- Montréal (Québec) H2Z 1Y7
Téléphone :	(514) 398-0544 poste 331
Télécopieur :	(514) 398-0545
Courriel :	jean.halde@ddh-env.com
Responsable du projet :	Jean Halde

3.0 TITRE DU PROJET

Lieu d'élimination par dépôt définitif de poussières d'aciérage.

4.0 OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

Mittal Canada inc. (ci-après MCI) est un producteur et un recycleur d'acier. L'acier est produit avec du minerai de fer à plus de 50 % et de la ferraille provenant de la récupération de métaux post-consommation. Plus de 600 000 tonnes de ferrailles sont ainsi recyclées chaque année à l'aciérie de Contrecoeur. La production d'acier génère toutefois différents types de résidus, dont des scories et des poussières. Les scories sont valorisées, principalement comme granulats pour des infrastructures. Les poussières sont captées à la source par des systèmes de dépoussiérage et sont présentement acheminées dans un lieu de dépôt définitif existant sur la propriété. Une partie des poussières est réutilisée pour la fabrication d'un produit pour cimenterie. À ce jour, près de 44 000 tonnes de poussières d'aciérage ont ainsi été recyclées.

Le certificat d'autorisation pour l'exploitation de la cellule existante a été modifié en 2006 permettant ainsi son exploitation jusqu'en septembre 2008. Comme près de 22 000 tonnes de poussières sont générées chaque année, MCI se doit donc d'évaluer les options permettant la saine gestion de ces poussières, jusqu'à ce qu'une technologie de recyclage à un coût économiquement acceptable soit disponible. À cet effet, MCI participe depuis plusieurs années à des projets de recherche et développement sur les technologies de valorisation des poussières d'aciérage.

L'élimination hors site des poussières ne constitue pas une alternative viable à court terme comme à long terme car elle engendre des coûts prohibitifs qui affectent directement la rentabilité de l'entreprise. Enfin, l'élimination sécuritaire des poussières sur la propriété de MCI constitue la solution qui répond au principe de gestion responsable par la prise en charge de ses propres résidus plutôt que de les transférer sur un autre site. Cette solution permet également d'éviter le transport par camions hors site et les impacts qui lui sont associés.

La solution envisagée par MCI pour la gestion des poussières d'aciérage est la construction sur sa propriété d'un lieu d'élimination par dépôt définitif. Ce lieu d'élimination aura une capacité suffisante pour recevoir les poussières générées pendant au moins vingt ans. Il sera constitué de quatre cellules construites une après l'autre, au fur et à mesure des besoins. Chacune des cellules pourra ainsi contenir les poussières générées sur une période d'environ 5 ans.

Puisque ces poussières sont considérées comme des matières dangereuses résiduelles, le projet de dépôt définitif est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

5.0 LOCALISATION DU PROJET

L'entreprise est située au 3900, route des Aciéries, à Contrecoeur (Québec). Les travaux sont prévus sur les lots # 333 ptie, 333-A ptie, 334 ptie, 335 ptie, 337 ptie, 338, 339 et 340 ptie du cadastre de la Paroisse de Contrecoeur, Division d'enregistrement : Verchères. Les lots sont zonés « industrie lourde » selon le plan de zonage de la Ville de Contrecoeur. L'aciérie MCI est située dans le territoire de la municipalité régionale de comté (MRC) de Lajemmerais. La Figure 2 présente l'emplacement des installations de MCI.

6.0 PROPRIÉTÉ DES TERRAINS

L'emplacement du dépôt définitif proposé est situé sur la propriété de MCI.

7.0 DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

Description technique du dépôt définitif

Le dépôt définitif sera constitué de quatre (4) cellules qui occuperont une superficie totale de près de 100 000 m². Le secteur des nouvelles cellules est montré à la Figure 3. La disposition des quatre (4) cellules est montrée à la Figure 4. Le volume utile visé pour le dépôt définitif est de l'ordre de 600 000 m³. Les cellules auront des capacités différentes. La capacité sera ajustée en fonction de l'augmentation réelle de la production. La capacité de la première cellule sera de 110 000 m³. La Figure 4 montre une vue en plan des cellules du dépôt définitif.

Le fond des cellules sera profilé avec une pente suffisante pour assurer le drainage des eaux de lixiviation. La profondeur du fond pourra atteindre huit mètres par rapport à la surface du terrain naturel. Une fois les cellules remplies, le profil du toit du dépôt de poussières aura une pente d'au moins 2 % vers l'extérieur. Selon les paramètres de conception préliminaires, l'épaisseur moyenne de poussières entreposées pourrait être de l'ordre de 10 mètres.

Le fond du dépôt définitif sera aménagé sur un substrat d'argile naturelle. Les parois du dépôt définitif seront mises en place sur un substrat d'argile naturelle et sur les digues constituées d'argile compactée. Selon une étude réalisée sur la propriété de Mittal Canada Contrecoeur-Ouest inc. (propriété adjacente à l'ouest, anciennement Norambar), l'épaisseur estimée de la couche d'argile est de plus de 30 m. Selon une étude réalisée pour la conception de la cellule existante, sa conductivité hydraulique est de l'ordre de $1,4 \times 10^{-7}$ cm/s. Selon l'étude réalisée sur la propriété voisine, sous l'argile, on retrouve une couche de 3 m de till qui varie en composition d'un sable avec silt et gravier à un silt sablonneux. Ce till repose directement sur le socle rocheux constitué de calcaire. À la surface du terrain, au-dessus de l'épaisse couche d'argile, on retrouve un horizon de sable silteux d'environ un mètre d'épaisseur.

Choix de l'emplacement

Le dépôt définitif sera mis en place sur la propriété de MCI. Pour des raisons techniques, économiques et environnementales, il est préférable de minimiser l'étalement des activités industrielles en plaçant le futur dépôt définitif à proximité des aires actuelles des opérations, soit près des cellules existantes. En effet, cette solution

requiert le moins d'infrastructures (route, électricité, etc.). Même si l'aménagement du dépôt définitif implique le déboisement d'environ 13 hectares du boisé existant, la partie résiduelle du boisé constituerait une zone tampon significative par rapport aux axes routiers entourant la propriété de MCI.

L'étude d'impact permettra d'évaluer les répercussions environnementales potentielles de la mise en place du futur dépôt définitif en partie dans le boisé. L'emplacement proposé pour le site de dépôt définitif est montré à la Figure 3.

Aménagement du dépôt définitif

L'aménagement du dépôt définitif prévoit, entre autres, la mise en place des infrastructures suivantes :

- Zone de dégagement périphérique d'environ 25 m de largeur pour le chemin d'accès des camions et la machinerie lourde, les fossés de drainage, etc.;
- Aire de déchargement des camions, incluant les dispositifs nécessaires pour minimiser la dispersion atmosphérique des poussières lors du déchargement ;
- Fossés périphériques pour l'interception des eaux de ruissellement;
- Installation des services connexes (électricité, système de pompage des eaux de lixiviation, etc.).

Malgré l'imposante épaisseur d'argile qui assure l'imperméabilité du dépôt définitif, ce dernier sera tapissé d'une géomembrane étanche conformément aux exigences du *Règlement sur les matières dangereuses du Québec*. En plus du système d'étanchéité, le dépôt comprendra un système de drainage et de pompage des lixiviats.

Exploitation

Les poussières proviendront des conteneurs étanches situés sous les dépoussiéreurs, des poussières recueillies par la machinerie (balais mécaniques, etc.) ou d'autres sources associées aux opérations de l'usine. Les conteneurs seront transportés dans le dépôt définitif par des camions. Le déchargement des poussières dans le dépôt définitif se fera de façon à limiter leur dispersion dans l'air ambiant. Actuellement, un abri muni de gicleurs est utilisé pour le déchargement des poussières dans la cellule existante. Les poussières seront étendues et compactées par couches successives afin d'éviter des tassements différentiels importants.

À l'extérieur du dépôt définitif, les eaux de ruissellement seront captées par des fossés installés en périphérie de l'aire de dépôt. À l'intérieur des cellules, les eaux de pluie seront en bonne partie absorbées par les poussières. Toutefois, l'eau qui pourrait s'accumuler au fond des cellules sera pompée et gérée à l'usine, traitée sur place ou acheminée hors site dans un lieu de traitement autorisé. Dans toutes ces éventualités, l'eau sera gérée en conformité avec la réglementation en vigueur, de manière à respecter les normes de rejets existants.

L'exploitation du dépôt comprendra également un programme de suivi environnemental afin de détecter les problèmes potentiels et intervenir rapidement.

Fermeture et réhabilitation du dépôt définitif

Les infrastructures mises en place pour l'exploitation du dépôt définitif (abri et unité d'arrosage des poussières, etc.) seront démantelées à la fin du projet. Le recouvrement final du lieu de dépôt définitif sera effectué en conformité avec les exigences de l'article 101 du *Règlement sur les matières dangereuses du Québec*.

8.0 COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET

Affectation du territoire

Le terrain est situé dans un secteur zoné « industrie lourde », selon le plan de zonage de la Ville de Contrecoeur. Le Schéma d'Aménagement Révisé (SAR) de la MRC de Lajemmerais (2003) ne prévoit pas de modification d'affectation. Il en est de même pour la Ville de Contrecoeur qui ne prévoit pas de modification à son plan d'urbanisme pour ce secteur, et ce, même à long terme. La résidence la plus rapprochée est située à environ 1 km du futur site de dépôt définitif.

Végétation

On retrouve dans le secteur sud de la propriété de MCI un boisé privé d'environ 120 hectares de même que des secteurs en friche qui comptabilisent environ 20 hectares.

Drainage des eaux de ruissellement

Le drainage des eaux de ruissellement du secteur du site de dépôt se fait par plusieurs fossés de drainage. Ces eaux sont acheminées vers le fleuve.

Le secteur sud de la propriété de MCI, principalement boisé, se draine vers le fossé de l'autoroute 30 lequel rejoint le ruisseau La Prade qui, à son tour, se déverse dans la rivière Richelieu.

Eaux souterraines

Les données disponibles pour le site voisin, soit Mittal Canada Contrecoeur-Ouest inc., indiquent la présence de deux unités aquifères dans les sols du secteur. Premièrement, une nappe libre est située dans la mince couche de sable à la surface du terrain. Les eaux souterraines de cette nappe libre font résurgence dans les fossés de drainage de surface parce qu'ils recoupent l'unité de sable. Sous le sable, l'unité d'argile ne constitue pas une source potentielle d'eau de consommation (classe III), selon la classification des aquifères du MDDEP. Dans le till sous l'argile, se trouve une nappe captive d'eau souterraine dont la salinité est élevée. Étant donné l'épaisseur de plus de

30 mètres de la couche d'argile, il n'y a, à toute fin pratique, pas de lien hydraulique entre l'aquifère de surface et la nappe captive du till.

Il n'existe aucun ouvrage de captage d'eau souterraine servant à l'alimentation de réseaux de distribution privés ou municipaux sur le territoire de la MRC de Lajemmerais. Selon le système d'information hydrogéologique du MDDEP, un puits est situé à environ un kilomètre à l'est du secteur prévu pour l'aménagement des cellules. Le puits a une profondeur de 25,9 m dans l'argile et il est situé dans un secteur desservi par l'aqueduc municipal. Compte tenu de la salinité élevée de l'eau à ces profondeurs, il est peu probable qu'il soit utilisé à des fins d'alimentation en eau potable. Il est également important de noter que selon la direction d'écoulement des eaux souterraines de la nappe profonde, ce puits est situé en amont hydraulique du site proposé pour le projet.

Contraintes techniques

Aucune contrainte technique connue ne se rapporte au projet. La technologie de mise en dépôt définitif est éprouvée et sécuritaire. De plus, le projet de dépôt définitif est à toute fin pratique identique à celui du dépôt définitif des poussières d'aciérage de l'usine de Mittal Canada Contrecoeur-Ouest inc. qui a été approuvé par le MDDEP en août 2006.

9.0 PRINCIPAUX IMPACTS APPRÉHENDÉS

Selon notre analyse préliminaire, le principal impact appréhendé de ce projet constitue une répercussion positive sur le plan socioéconomique. En effet, l'enfouissement sécuritaire des poussières d'aciérage sur la propriété même contribue à assurer la viabilité de l'entreprise procurant ainsi des impacts positifs directs sur l'économie locale, que ce soit au niveau du maintien des emplois ou au niveau de l'embauche de main-d'œuvre et la fourniture de biens et services.

Les activités d'aménagement du dépôt définitif sont susceptibles de générer des impacts sur le milieu environnant. Une étude d'impacts complète sera réalisée dans le cadre de ce projet de manière à les qualifier et à les quantifier. Cette étude servira également à définir les mesures d'atténuation qui seront mises en place afin de limiter les répercussions potentielles sur l'environnement. À ce stade-ci, certains des impacts appréhendés peuvent être énumérés :

Émission de poussières

Pour limiter la dispersion des poussières dans l'air ambiant causée par leur manutention, les mesures suivantes seront mises de l'avant :

- L'entreposage des poussières dans des conteneurs situés sous les dépoussiéreurs;
- Le transfert et le transport des poussières dans des conteneurs fermés et étanches montés sur des camions;
- Le déchargement des poussières d'aciérage dans le dépôt se fera de façon à minimiser leur dispersion dans l'air ambiant;
- Les poussières seront hydratées de manière à former un encroûtement à la surface des poussières empêchant leur dispersion par le vent;
- Lorsque requis, un abat-poussières sera utilisé sur les voies de circulation des camions, de manière à limiter la dispersion des poussières du revêtement des chemins d'accès;
- Un programme de suivi environnemental sera établi et mis en place dès le début de l'implantation du projet.

Eaux de surface

Le confinement du dépôt préviendra le contact entre les poussières et les eaux de ruissellement à l'extérieur des cellules. Les eaux de précipitation à l'intérieur des cellules seront récupérées par pompage et utilisées dans le système d'arrosage de l'aire de déchargement des poussières, traitées sur place, gérées à l'usine ou acheminées et traitées hors site, en conformité avec la réglementation en vigueur.

Sols et eau souterraine

La présence de la géomembrane étanche minimise les risques de contamination de l'argile sous-jacente au dépôt. De plus, la couche d'argile, dont les caractéristiques excèdent largement ce qui est considéré comme étant sécuritaire dans le *Règlement sur les matières dangereuses du Québec*, combinée à une géomembrane font en sorte que le risque de transfert de contaminants vers la nappe d'eau souterraine située dans le till, ou même plus en profondeur dans le roc, est à toute fin pratique improbable. Un programme de suivi sera également mis en place. Il consistera à analyser à intervalles réguliers des échantillons d'eau souterraine provenant de puits d'observation installés en amont et en aval du dépôt définitif.

Ambiance sonore

À l'exception des périodes d'aménagement et de fermeture des cellules, il n'y aura pas de bruit additionnel généré par les activités de remplissage du dépôt définitif. De plus, le futur dépôt définitif est situé dans une zone industrielle éloignée des secteurs résidentiels. L'autoroute 30, située à 500 m du futur dépôt définitif, constitue une source de bruit non négligeable. La présence d'un boisé autour du dépôt constitue également un écran sonore efficace. Les activités de camionnage se feront majoritairement durant la journée.

Végétation

La mise en place du dépôt définitif requiert le déboisement d'environ 13 hectares sur les 120 hectares du boisé privé existant sur la propriété de MCI. Comme il constitue une enclave dans une zone fortement industrialisée, ce boisé ne représente pas un habitat faunique à préserver au sens des boisés privés en milieu agricole, ni au sens du Schéma d'aménagement de la MRC. Cependant, MCI est consciente de l'importance de la

préservation des boisés privés et fera tout en son possible afin d'atténuer les impacts potentiels associés à la perte des arbres.

Faune

De par l'activité industrielle qui le caractérise, l'emplacement du futur dépôt définitif ne constitue pas un secteur propice au développement d'habitats adéquats pour la faune terrestre ou aviaire.

Impacts sur la population environnante

Les activités de remplissage du dépôt définitif se feront à l'intérieur des limites de propriété de MCI. Elles ne sont pas différentes des activités actuelles de gestion des poussières. Il n'y aurait donc pas de circulation de camions à l'extérieur de la propriété. Les sites qui entourent la propriété de MCI sont utilisés à des fins industrielles et commerciales, sauf pour le secteur à l'est de l'Autoroute 30 qui est principalement utilisé pour des activités agricoles.

Qualité visuelle du paysage

Le boisé constitue un excellent écran visuel naturel. En raison de l'importante distance entre cet emplacement et les résidences, les impacts visuels appréhendés sont considérés comme négligeables. Le dépôt sera conçu de manière à respecter les critères de visibilité de la *Réglementation concernant les zones industrielles* de la Ville de Contrecoeur.

10.0 CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

Le Tableau 1 suivant présente les différentes étapes du projet de même que leur date de réalisation. Le dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement est prévu pour janvier 2007.

Tableau 1 : Calendrier de réalisation du projet

Activités	Réalisation
Étapes préliminaires (revue des données historiques, essais et analyses, évaluation des variantes)	Juillet à sept. 2006
Consultation avec la population locale et des groupes concernés	Processus continu à compter de septembre 2006
Description technique du projet	Oct. et nov. 2006
Étude d'impact (réalisation, dépôt, recevabilité du MDDEP, etc.)	Août 2006 à avril 2007
Période d'information du BAPE, décision et mandat d'audiences publiques, si requis	Mai à juillet 2007
Si nécessaire, processus d'audiences publiques et dépôt du rapport du BAPE	Juillet. à nov. 2007
Dépôt du rapport d'analyse environnementale (MDDEP) et décision du gouvernement	Déc. à fév. 2008
Plans et devis en réponse au décret ministériel	Mars et avril 2008
Demande de CA ou permis	Avril 2008
Aménagement de la première cellule	Juin à août 2008
Mise en service	Septembre 2008

11.0 PHASES ULTÉRIEURES ET PROJETS CONNEXES

Sans objet.

12.0 MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC

Une démarche d'information et de consultation auprès d'intervenants locaux et de citoyens sera réalisée. Elle vise essentiellement à évaluer les besoins et les préoccupations du milieu face à ce projet pour en tenir compte dans l'étude d'impact. Le processus d'interaction avec le milieu sera réalisé par étape. À la première étape, une série de rencontres informelles est prévue avec des organismes ciblés et, dans un deuxième temps, si requis, des séances d'information-rétroaction pourront être tenues en concertation avec la Ville de Contrecoeur.

Des contacts avec le milieu seront maintenus tout au long du processus.

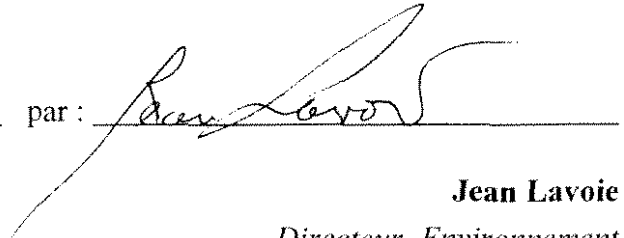
13.0 ATTESTATION

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le :

8 Août 2006

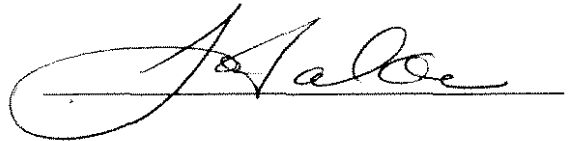
par :



Jean Lavoie

Directeur, Environnement

Mittal Canada inc.



Jean Halde

DDH Environnement ltée

