

## 9.0 BILAN

---

MCI est un producteur d'acier et un important recycleur établi à Contrecoeur, au Québec. La matière première utilisée pour la fabrication de l'acier est du minerai de fer à plus de 50% et de la ferraille provenant de la récupération de métaux post-consommation. Grâce à la remise en valeur de ces ferrailles, MCI contribue de manière significative à la préservation des ressources naturelles. La production d'acier génère toutefois différents types de résidus, dont des poussières qui sont captées à la source par des systèmes de dépoussiérage.

La production sidérurgique génère un certain nombre de sous-produits qui doivent être gérés de manière responsable et en conformité avec la réglementation applicable. Les approches privilégiées sont celles des 3R-VÉ (Réduction-Réutilisation-Recyclage-Valorisation-Élimination). MCI recycle plus de 80% des matières résiduelles générées par ses activités; en fait les poussières d'aciérage sont une des rares matières résiduelles qui ne sont pas valorisées à 100%. Malgré les efforts de MCI afin de recycler ou de valoriser les poussières d'aciérage, il n'existe pas au Canada de procédé viable ou commercial de valorisation des poussières. Toutefois, certains sont actuellement en développement.

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. Le confinement sécuritaire des poussières sur la propriété de MCI constitue une 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. Ce lieu d'élimination aura une capacité suffisante pour recevoir les poussières générées pendant au moins vingt ans. La conception du site de dépôt, soit quatre cellules construites au fur et à mesure des besoins, permet de suivre l'évolution de la filière recyclage et d'analyser toute nouvelle option de gestion des poussières disponible commercialement. 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.

Le dépôt définitif sera constitué de quatre (4) cellules qui occuperont une superficie totale de l'ordre de 120 000 m<sup>2</sup>. Le volume utile visé pour le dépôt définitif est de l'ordre de 600 000 m<sup>3</sup>. Les cellules auront des capacités

différentes (cellule A : 110 000 m<sup>3</sup>, cellule B : 130 000 m<sup>3</sup>, cellule C : 160 000 m<sup>3</sup>, cellule D : 200 000 m<sup>3</sup>) de manière à ce que chacune d'entre elles ait une durée de vie utile d'environ cinq années. La géométrie hors sol des cellules sera constituée par un talus périphérique d'environ 2,4 à 3,2 mètres de hauteur ayant une pente de 30 %. Ce talus sera suivi d'un toit ayant une pente d'au moins 3 %. Les cellules atteindront sept (7) mètres de hauteur après la mise en place du recouvrement final imperméable.

Les activités associées à l'aménagement et à la construction du futur dépôt définitif sont le déboisement, la construction d'un chemin d'accès, l'excavation, l'aménagement des cellules, la construction d'une rampe de déchargement, l'aménagement d'un système de captage de lixiviat et d'un système de détection de fuite et l'aménagement de fossés de dérivation des eaux de ruissellement hors cellules.

Le fond du futur dépôt définitif sera situé à une profondeur comprise entre 4 et 8 m sous la surface du sol. La partie supérieure de l'horizon d'argile silteuse sera donc excavée. Le fond du futur dépôt définitif sera aménagé sur une couche d'argile d'une épaisseur d'environ 22 mètres avec une conductivité hydraulique de l'ordre de  $1 \times 10^{-7}$  cm/s, ce qui assure une étanchéité nettement supérieure aux exigences minimales prévues au RMD pour l'aménagement d'une cellule comportant une seule membrane synthétique d'étanchéité. Par contre, pour tenir compte du fait que sur la base des essais *in situ*, la conductivité hydraulique de la partie supérieure de l'argile silteuse serait supérieure à  $10^{-6}$  cm/s, une seconde géomembrane de confinement sera placée sur les parois du dépôt jusqu'à une profondeur d'environ 3,5 m sous la surface du terrain.

Un programme de suivi de la qualité des eaux souterraines sera conçu en fonction de la conception finale du dépôt définitif et de manière à assurer un suivi adéquat et à rencontrer les exigences du MDDEP.

La phase d'aménagement et de construction du dépôt définitif produira une série de rejets qui devront être gérés au fur et à mesure de leur production. Ces rejets ont trait aux émissions atmosphériques diffuses et aux déchets solides. Il n'y aura aucun rejet d'eau contaminée dans les fossés de drainage.

Les émissions atmosphériques diffuses peuvent être produites par la manutention des sols lors des travaux d'excavation et au soulèvement de

poussières de pierre lors du passage des camions sur les chemins d'accès. Afin de réduire la dispersion potentielle des poussières, de l'eau sera utilisée comme abat-poussières sur les chemins, lorsque requis. Au besoin, les piles de sols propres provenant de l'excavation des cellules seront arrosées pour limiter l'érosion et la dispersion des poussières de sol.

La construction du dépôt définitif produira une certaine quantité de résidus de matériaux de construction (géomembrane, géotextiles, conduites, etc.) et de déchets solides. La gestion des résidus et des déchets produits par des tiers (entrepreneurs, sous-traitants, etc.) demeurera l'entière responsabilité des générateurs et ils seront recyclés ou éliminés en conformité avec la réglementation applicable.

De manière à minimiser le bruit occasionné par les activités de construction du dépôt définitif, les activités de camionnage se feront majoritairement durant la journée.

Les activités associées à l'exploitation du dépôt définitif sont le chargement des camions, le transport des poussières, le déchargement des poussières, la mise en place et profilage des poussières dans le dépôt et la gestion des eaux de pluie.

Le projet de dépôt définitif constitue la continuité des activités actuelles. Il n'engendrera donc aucune augmentation des effets environnementaux par rapport aux conditions actuelles.

Le chargement des camions se fera directement à partir des conteneurs situés sous les dépoussiéreurs, la possibilité d'émission dans l'air de poussières d'aciérage sera négligeable.

Le soulèvement de poussières de pierre lors du passage des camions sur les chemins d'accès pourra être minimisé par l'utilisation d'eau comme abat-poussières. Les conteneurs des camions seront fermés et étanches, empêchant la dispersion des poussières d'aciérage lors du transport.

L'utilisation d'un quai de déchargement, d'un abri et de gicleurs pour abattre la poussière d'aciérage permettra de minimiser leur dispersion dans l'air ambiant lors du déchargement des camions.

Lors de la mise en place et du profilage des poussières dans le dépôt, si requis, les poussières seront hydratées de manière à prévenir leur érosion dans le dépôt. L'hydratation permettra également la formation d'un encroûtement à la surface des poussières, empêchant leur dispersion par le vent.

Un échantillonnage de l'eau des fossés de drainage et des poussières d'aciérage dans l'air ambiant sera réalisé pour vérifier l'efficacité des mesures de mitigation.

La présence d'un boisé autour du dépôt constitue un écran sonore. Les activités de camionnage se feront majoritairement durant la journée. De plus, le futur dépôt définitif est situé dans une zone industrielle éloignée des secteurs résidentiels. La circulation des camions sur l'autoroute 30, située à 400 m du futur dépôt définitif constitue une source de bruit plus importante que les activités liées à l'exploitation du dépôt définitif sur la propriété de MCI.

La dernière étape est la fermeture du site de dépôt. Le recouvrement final des cellules par une couche de sol apte à être ensemencée et qui permettra une remise en végétation rapide du site.

Aucun secteur résidentiel n'est susceptible d'être affecté par les émissions atmosphériques associées aux activités du site de dépôt définitif (aménagement, exploitation et fermeture). Les mesures d'atténuation mises en place permettront de limiter les émissions atmosphériques à la zone immédiate des cellules. Ainsi, puisque le projet d'aménagement et d'exploitation des cellules demeure dans les limites de la propriété de MCI, la santé et le bien-être de la population ne seront pas affectés.

Les situations d'urgence qui pourraient survenir lors de la construction ou de l'exploitation du dépôt définitif de poussières d'aciérage ont été identifiées. Les mesures de sécurité, de prévention et les moyens d'intervention relativement à ces situations ont également été identifiés. Une procédure spécifique au site de dépôt définitif sera implantée.

Les effets potentiels du projet sur les éléments du milieu récepteur sont généralement mineurs à l'exception des effets du déboisement sur la flore et des effets sur l'économie qui sont évalués d'importance moyenne.