

## 6.0 DESCRIPTION DU NIVEAU CONCEPTUEL DU CRRRC PROPOSÉ

Ci-dessous se trouve une description conceptuelle de ce que chaque composante du CRRRC fera a été utilisée pour effectuer une comparaison des sites de rechange. Une description plus détaillée a ensuite servi à préparer des concepts d'aménagement des sites de rechange pour le site du chemin Boundary et à sélectionner le concept de rechange préféré. Cette description plus détaillée figure à la section 9.0. Un raffinement supplémentaire, dont des bassins de gestion des eaux pluviales et des considérations techniques sont décrites à la section 10.0 afin d'arriver à la description du projet détaillée, qui a ensuite servi de base pour l'évaluation des répercussions.

### 6.1 Aperçu

Une description conceptuelle des éléments suivants du CRRRC proposé telle qu'elle est utilisée dans la comparaison des sites de rechange est fournie ci-dessous :

- Centre de tri des matériaux (CT);
- Traitement des déchets de matériaux de C et D;
- Traitement des matières organiques;
- Aire de traitement des sols contaminés aux hydrocarbures de pétrole (HCP);
- Gestion des sols excédentaires;
- Réception des matériaux séparés ou pour séparer les matériaux;
- Production d'un compost à partir de feuilles mortes et de résidus de jardin (si la quantité de matériaux est suffisante); et
- Site d'enfouissement pour l'élimination des résidus et du matériel non réacheminé.

### 6.2 Flux de déchets

Le CRRRC a été assumé et on cherche à obtenir l'approbation pour accepter les déchets solides non dangereux provenant des secteurs ICI et de C et D et les sols à un taux d'environ 1 000 à 1 500 tonnes par jour. Avec une installation ouverte 300 jours par année, ceci est l'équivalent à des réceptions de déchets annuelles de l'ordre de 300 000 à 450 000 tonnes par année. Les réceptions maximales estimées de 450 000 tonnes par année ont été utilisées pour fins d'évaluation des impacts.

### 6.3 Composants du CRRRC

#### 6.3.1 Installations de réacheminement

##### 6.3.1.1 Centre de tri des matériaux

Le CTM traitera et récupèrera les matériaux du secteur ICI et sera conçu pour traiter les matériaux pêle-mêle et les chargements triés à la source. L'exploitation du CTM aura lieu dans un immeuble particulièrement conçu et comprendra le déchargement des véhicules de collecte sur un plancher de vidange et l'ajout de ce matériel sur des équipements qui utilisent une combinaison de procédés automatisés et manuels de tri afin de séparer et récupérer des matériaux désignés selon leur composition (plastic, métal, verre, papier, carton), avec le restant destiné à l'élimination.

### **6.3.1.2 Centre de tri des matériaux de construction et de démolition**

Le centre de tri des matériaux de C et D sera entrepris pour récupérer les déchets reçus de chantiers de construction et de démolition, qui seront typiquement reçus au site dans des conteneurs trans-rouliers. Les charges d'arrivée seraient triées initialement selon leurs principaux composants de matériel (en grande partie le béton, en grande partie le bois (propre ou sale), en grande partie de l'asphalte, etc.), qui peut être trié davantage avec un traitement approprié. Par exemple, le métal est récupéré directement; le bois est souvent broyé ou déchiqueté aux fins de compostage ou transformé en paillis; l'asphalte est moulu aux fins de réutilisation et le béton est concassé. Le tri des matériaux de C et D aura lieu dans un bâtiment. Les matériaux qui ne peuvent pas être récupérés seront éliminés.

### **6.3.1.3 Le traitement des matières organiques**

Un centre de traitement des matières organiques sera construit pour retirer les composantes biologiques du flux de déchets produits par le secteur ICI dont la quantité de matières organiques est suffisante. Taggart Miller propose de mettre en place un système de méthanisation unique dans un bâtiment hermétique et conçu spécialement pour traiter les matières organiques contenues dans le flux de déchets pêle-mêle produits par le secteur ICI.

Les installations de traitement des matières organiques du CRRRC incluront également une plateforme de compost, à être utilisée pour le compostage des feuilles mortes et des résidus jardin et pour la maturation du produit provenant du procédé de méthanisation.

### **6.3.1.4 Aire de traitement des sols contaminés aux hydrocarbures de pétrole**

Le traitement des sols contaminés aux HCP au CRRRC aurait lieu à l'aide de cellules de traitement munies d'un revêtement et hermétiques.

### **6.3.1.5 Gestion des sols excédentaires**

La gestion de sols (ou roches) excédentaires non contaminés reçus de chantiers de construction comprendrait l'entreposage de ces matières pour fins de réutilisation comme recouvrement journalier pour le composant du site d'enfouissement du CRRRC ou pour d'autres utilisations sur le site. Il y a une demande pour des sols excédentaires non contaminés au delà de travaux d'excavation sur le site afin de combler les besoins de la construction de bermes, de pentes, de chemins provisoires, une couche de recouvrement journalier et la couche finale de recouvrement du site, etc. Les sols et les roches non contaminés sont composés de matières à l'état natif (non perturbées) provenant de la terre (de terrains non aménagés) ou de matières et de remblais à l'état natif qui n'ont pas fait l'objet d'aménagements ni assujettis à des activités humaines, ou des matières ou remblais modifiés dont la qualité est conforme au tableau dans le Règlement de l'Ontario 153/04 (MEACC, 2004). L'entreposage pourrait avoir lieu dans une zone désignée et dans d'autres zones inoccupées du site afin de convenir aux activités du site.

Outre les sols contaminés aux HCP, le CRRRC recevra également d'autres types de sols (ou de pierres) contaminés non dangereux. Exception faite des sols contaminés aux HCP qui seront traités, les sols contaminés seront gérés à l'intérieur du site d'enfouissement, soit éliminés à titre de déchets ou réutilisés comme couverture quotidienne.

### **6.3.1.6 Aire de réception destinée aux petits chargements**

Une aire de réception typique étagée pour recevoir des matériaux récupérables pour les petits producteurs de déchets du secteur ICI et C et D serait fournie.

### **6.3.1.7 Feuilles mortes et résidus de jardin**

Des dispositions seraient prises pour l'acceptation des feuilles mortes et des résidus de jardin triés à la source, p. ex., les déchets produits par les entrepreneurs en aménagement paysager et en maintenance de terrains qui pourraient être mélangés avec des matières organiques au cours du procédé de méthanisation ou de l'exploitation de compostage en piles/andains.

## **6.3.2 Sites d'enfouissement**

Si on présume un taux de réacheminement annuel moyen de l'élimination pour le CRRRC entre 30 % et 40 % du matériel reçu, une densité typique de déchets (0,8 tonnes par mètre cube) et un ratio de déchets au recouvrement de 4:1, l'exigence correspondante d'espace dans le site d'enfouissement pour soutenir les installations de réacheminement pour une période d'exploitation de 30 ans avait été estimé au départ à varier entre 8 et 14 millions de mètres cubes. Les besoins en volume pour l'enfouissement se sont progressivement précisés au fur et à mesure de la préparation des concepts d'aménagement des sites alternatifs (section 9.0) et ont été finalisés au cours de la préparation du plan d'aménagement du site à la section 10.0. À l'aide de l'amélioration de la conception et de l'exploitation des installations de réacheminement comme le décrit la section 9.0 on estime que par la suite le taux de réacheminement pourrait éventuellement s'élever entre 43 et 57 %.

Le site d'enfouissement subira un développement dans les phases d'activités de projet tel que décrit ci-dessous.

### **6.3.3 Gestion des lixiviats**

Un lixiviat est le liquide résiduel produit par la percolation de l'eau à travers les déchets et qui dissout les composants de ces déchets à mesure qu'ils s'y infiltrent. La gestion et le traitement des lixiviats produits par le site d'enfouissement, ainsi que la liqueur supplémentaire générée par le traitement des matières organiques, seront requis. La gestion des lixiviats peut être accomplie par une installation de traitement sur place pour rejet sur place, une installation de traitement sur place pour un prétraitement avec un traitement final et de rejet hors site ou le transport des lixiviats hors site avec un traitement final.

### **6.3.4 Gestion des biogaz**

Le CRRRC proposé aura besoin d'un système de gestion des biogaz pour les composants d'enfouissement et de traitement des matières organiques. Ces composants exigeront de l'équipement pour collecter et distribuer le biogaz vers une torchère qui se trouve sur les lieux. Le biogaz serait acheminé, lorsque la quantité sera suffisante, à une aire de production d'électricité qui pourra alimenter le site en électricité ou se brancher au réseau de distribution, s'il y a possibilité.

### **6.3.5 Infrastructure restante du site**

L'infrastructure restante du site consiste en l'entrée du site, les balances, les bâtiments d'administration et de balances, un garage d'entretien, des installations de GEP, une station de lavage de pneus et des chemins d'accès internes.

## 6.4 Détails supplémentaires

À la suite de l'évaluation de sites alternatifs et de la sélection du site préféré pour le CRRRC proposé (section 7.0), la description du projet pour le CRRRC a été peaufinée davantage. Ces améliorations sont fournies dans la section 9,0 afin de pouvoir faire l'élaboration des développements alternatifs du site. Ces précisions sont fournis à la Section 9.0 et comprennent des détails tels que les quantités des matériaux traités à chaque installation. Cela a permis de confirmer la taille des bâtiments et la capacité du site d'enfouissement et davantage des détails sont fournis dans la section 10.0 afin de mettre en œuvre la description détaillée du projet de conception du développement préféré du site, qui comprenait l'ajout des derniers détails à l'aide de renseignements propres au site et d'analyses supplémentaires (géotechniques, entre autres) et des exigences en matière de gestion des eaux pluviales.