

- Des études visant à décrire les conditions environnementales existantes et à évaluer les impacts environnementaux ont été menées dans trois zones d'étude de la façon suivante :
  - Sur le site : les terres acquises par Taggart Miller pour le centre de récupération des ressources proposé de la région de la capitale au site du chemin Boundary
  - Dans les environs du site : les terres dans les environs du site (généralement à l'intérieur de 500 mètres des limites du site, mais modifiées selon ce que l'on estimait approprié dans le cas de certains composants environnementaux)
  - Routes de transport : la principale route de transport ou d'accès au site à partir de l'autoroute 417

Résumé des zones d'étude des composants environnementaux					
	Sur le site	Dans les environs du site	Routes de transport	Modifiées	Justification
Atmosphère – Air et odeurs	✓	✓		5 km	Généralement reconnu par le ministère de l'Environnement
Atmosphère – Bruit	✓	✓	✓	1 km	Saisir des récepteurs potentiels additionnels
Environnement géologique, hydrogéologique et géotechnique*	✓	✓			
Eaux de surface	✓	✓		Sousbassin hydrographique	Saisir le contexte régional
Biologie	✓	✓			
Utilisation des terres	✓	✓	✓		
Impacts socioéconomiques	✓	✓		Ville d'Ottawa	Saisir des caractéristiques supplémentaires et le territoire de recensement
Visuel	✓	✓			
Ressources du patrimoine culturel	✓	✓		250 m	Généralement reconnu par le ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport
Archéologie	✓	✓		3 km	Conformément aux <i>Normes et lignes directrices à l'intention des archéologues-conseils (2011)</i>
Agriculture	✓	✓		2 km	Saisir des caractéristiques supplémentaires
Aménagement et exploitation du site	✓				
Circulation			✓		

Remarques : \* Une évaluation géologique régionale a été menée sur une superficie de 15 km par 20 km.



## CONDITIONS ACTUELLES

- Les niveaux de mesure de fond de la qualité de l'air sont dans les limites Ontariennes.
- Neuf (9) récepteurs sensibles ou emplacements ont été déterminés dans les environs du site.
- De ceux-ci, aucun n'est directement adjacent à la limite de la propriété du site.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION

- Les émissions d'odeur et de qualité de l'air du développement du site ont été simulées avec un modèle de dispersion avancé (AERMOD). Les émissions atmosphériques produites par les sources indiquées ci-dessous ont été calculées à l'aide de facteurs d'émissions conservateurs.

## SOURCES DES IMPACTS POSSIBLES

- Centre de tri des matières et centre de tri des matériaux de C&D
  - Systèmes de chauffage et de refroidissement et collecteurs de poussière (qualité de l'air)
- Usine de traitement des matières organiques
  - Opérations d'entreposage du compost y compris des tas de compost, des digesteurs anaérobies et des biofiltres (qualité de l'air et des odeurs)
- Aire de traitement des sols contaminés aux hydrocarbures dérivés du pétrole
  - Biofiltres de traitement des sols contaminés aux hydrocarbures (odeurs)
- Torchères et production d'électricité
  - Combustion des biogaz d'usine de digestion anaérobie et des biogaz du site d'enfouissement (qualité de l'air)
- Traitement des lixiviats
  - Ventilation provenant des opérations de traitement des lixiviats (qualité de l'air et des odeurs)
  - Bassin(s) de traitement des lixiviats (odeurs)
- Sites d'enfouissement
  - Dépôt et épandage des déchets, pertes fugitives de biogaz d'enfouissement à travers les sols de recouvrement (qualité de l'air et des odeurs)
  - Activités quotidiennes et finales de recouvrement des déchets d'enfouissement (qualité de l'air et des odeurs)
- Procédés auxiliaires
  - Systèmes de chauffage et de refroidissement de l'immeuble administratif et d'entretien (qualité de l'air)
  - Activités du garage d'entretien des véhicules, par exemple le soudage (qualité de l'air)
  - Émissions des véhicules sur place (qualité de l'air)

## PARAMÈTRES ÉVALUÉS

- L'évaluation de la qualité de l'air de l'aménagement du site est axée sur les éléments suivants :
  - **matière particulaire (PM)**, y compris les matières particulaires en suspension (SPM), les particules dont le diamètre est nominalelement plus petit que 10 micromètres ( $\mu\text{m}$ ) ( $\text{PM}_{10}$ ), et des particules dont le diamètre est nominalelement plus petit que 2,5  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5}$ )
  - **gaz de combustion**, y compris les oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ) et le dioxyde d'azote résultant ( $\text{NO}_2$ ), le dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ) et le monoxyde de carbone ( $\text{CO}$ )
  - **autres composés**, le chlorure de vinyle ( $\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$ ), le méthane ( $\text{CH}_4$ ), le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) et les odeurs

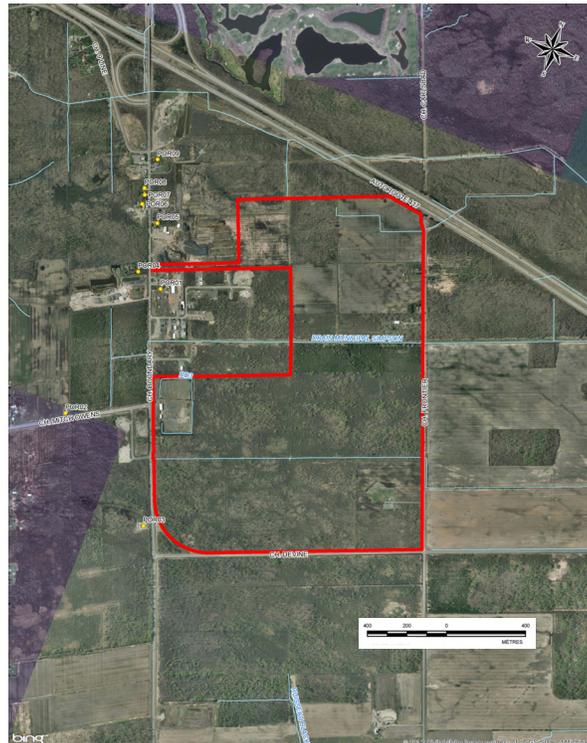
## RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS

- La qualité de l'air prévue au niveau des récepteurs sensibles répond aux critères rigoureux du MEO.
- Les émissions répondent aux exigences d'approbation du MEO.
- Un plan de gestion des poussières et des odeurs sera nécessaire pour atténuer les émissions potentielles de poussières et des odeurs.



## CONDITIONS ACTUELLES

- Le niveau existant de bruit de fond aux récepteurs hors site sensibles au bruit a été déterminé par une combinaison de surveillance et de prédictions du bruit à l'aide de la méthodologie approuvée du ministère de l'Environnement de l'Ontario.
- Neuf (9) récepteurs sensibles au bruit ou emplacements ont été déterminés dans les 500 m à proximité du site, comme illustré ci-dessous :



## MÉTHODES D'ÉVALUATION

- Les estimations d'émissions de bruit provenant d'équipement, de routes de transport, d'opérations d'excavation et d'autres sources ont été déterminées à des points sensibles pour les scénarios les plus défavorables à l'aide d'un modèle prédictif d'ISO 9613. Au besoin, des mesures d'atténuation ont été proposées pour garantir que les limites imposées par la ligne directrice en matière de bruit sont respectées.
- Les opérations de mise en décharge ont été évaluées selon les lignes directrices intitulées *Noise Guidelines for Landfill Sites* (Lignes directrices relatives au bruit pour les sites d'enfouissement, en anglais seulement) (ministère de l'Environnement de l'Ontario, 1998).
- Les installations accessoires et les aires de traitement ont été évaluées selon la ligne directrice intitulée *Environmental Noise Guideline NPC-300* (ligne directrice relative au bruit ambiant, en anglais seulement) (ministère de l'Environnement de l'Ontario, 2013).

## SOURCES D'IMPACTS ÉVENTUELS

- Usine de récupération des matériaux et le centre de traitement des matériaux de C&D
  - Systèmes de chauffage et de refroidissement et collecteurs de poussière
  - Circulation sur le site
- Traitement des matières organiques
  - Opérations de traitement du compost y compris l'équipement mobile
- Aire de traitement des sols contaminés aux hydrocarbures dérivés du pétrole
  - Biofiltre pour le traitement des sols contaminés aux hydrocarbures
- Torchères et production d'électricité
  - Combustion des biogaz de digestion anaérobie et d'enfouissement
  - Génératrices électriques
- Site d'enfouissement
  - Activités d'excavation du site d'enfouissement
  - Dépôt et épandage des déchets et de la couverture des sols
  - Circulation sur le site
- Déplacements des camions de transport – sur le site et hors site
- Procédés secondaires
  - Activités du garage d'entretien
  - Systèmes de chauffage et de refroidissement

## PARAMÈTRES ÉVALUÉS

- Les paramètres suivants ont été évalués afin d'assurer la conformité avec les critères de la ligne directrice relative au bruit :
- Lignes directrices relatives au bruit pour les sites d'enfouissement
  - Niveau de fond sonore existant aux récepteurs hors site sensibles au bruit
  - Niveaux sonores provenant des opérations du site d'enfouissement (y compris la circulation sur le site de véhicules associés au site d'enfouissement)
  - Niveaux sonores provenant des véhicules hors site
- Publication NPC-300
  - Niveaux sonores provenant de sources stationnaires
  - Niveaux sonores provenant de la circulation sur le site de véhicules associés aux installations de traitement

## RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS DU BRUIT

- Avec l'inclusion des mesures d'atténuation proposées sur le site, le CRRRC sera conforme aux exigences provinciales.

