

Communauté métropolitaine de Montréal

Étude préalable à la révision du PMGMR

Rapport final

Date : Juin 2012

N/Réf. : 068-P044460-0101-MR-R100-02

DESSAU

Communauté Métropolitaine de Montréal

Étude préalable à la mise à jour du PMGMR

Rapport final | 068-P044460

Préparé par :



Philippe Cantin, B.A.

Professionnel en environnement

Approuvé par :



Philippe Vaillancourt, biol., M.Sc.Env.

Chef d'équipe

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE	1
1 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE RÉSIDENTIELLE.....	3
1.1 Méthodologie d'inventaire	3
1.2 Méthodologie de projection sur 5 et 10 ans.....	3
1.3 Estimation des quantités	4
1.3.1 <i>Inventaire 2010</i>	4
1.3.2 <i>Projections 2015 et 2020</i>	4
2 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE ICI.....	7
2.1 Méthodologie d'inventaire	7
2.2 Méthodologie de projections sur 5 et 10 ans	8
2.3 Estimation des quantités	8
2.3.1 <i>Estimations 2010</i>	8
2.3.2 <i>Projections 2015 et 2020</i>	9
3 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE CRD	11
3.1 Méthodologie d'inventaire	11
3.2 Méthodologie de projections sur 5 et 10 ans	11
3.3 Estimation des quantités	12
3.3.1 <i>Estimations 2010</i>	12
3.3.2 <i>Projections 2015 et 2020</i>	13
4 INVENTAIRE DES BOUES RÉSIDUAIRES.....	15
4.1 Méthodologie d'inventaire	15
4.2 Méthodologie de projections sur 5 et 10 ans	16
4.3 Estimation des quantités	16
4.3.1 <i>Estimations 2010</i>	16
4.3.1.1 Boues de stations mécanisées	16
4.3.1.2 Boues de stations d'étangs aérés	16
4.3.1.3 Boues de fosses septiques	17
4.3.1.4 Total des boues résiduares générées en 2010	18
4.3.2 <i>Projections 2015 et 2020</i>	18
5 RECENSEMENT DES ORGANISMES, ENTREPRISES ET INSTALLATIONS.....	19
5.1 Méthodologie d'inventaire	19
5.2 Recensement des organismes et entreprises	19
5.3 Recensement des installations de gestion des matières résiduelles	20
5.4 Projets annoncés d'installations de gestion des matières résiduelles.....	22
6 FICHES SYNTHÈSES D'AGGLOMÉRATIONS NORD-AMÉRICAINES.....	23
6.1 Méthodologie.....	23
6.2 Résumé des informations obtenues	23
7 CONCLUSION	29

Tableaux

Tableau 1	Matières résiduelles produites, récupérées et éliminées du secteur résidentiel en 2010	4
Tableau 2	Matières résiduelles produites du secteur résidentiel en 2010, 2015 et 2020.....	4
Tableau 3	Taux unitaires d'élimination retenus par secteur d'activité ICI	8
Tableau 4	Matières résiduelles produites, récupérées et éliminées du secteur ICI en 2010	9
Tableau 5	Matières résiduelles produites du secteur ICI en 2010, 2015 et 2020	9
Tableau 6	Résidus de CRD totaux (incluant les agrégats et non-agrégats) produits, récupérés et éliminés en 2010.....	12
Tableau 7	Résidus de CRD non-agrégats produits, récupérés et éliminés en 2010	13
Tableau 8	Résidus de CRD totaux (incluant les agrégats et non-agrégats) produits en 2010, 2015 et 2020.....	13
Tableau 9	Résidus de CRD non-agrégats produits en 2010, 2015 et 2020.....	13
Tableau 10	Estimation de la génération des boues de stations mécanisées en 2010.....	16
Tableau 11	Estimation de la génération des boues d'étangs aérés sur la période 2010-2020.....	17
Tableau 12	Estimation de la génération des boues de fosses septiques en 2010	17
Tableau 13	Estimation de la génération de boues résiduaires produites en 2010.....	18
Tableau 14	Projection de la génération de boues résiduaires produites en 2010, 2015 et 2020, en tonnes de matières sèches	18
Tableau 15	Compilation des organismes et entreprises desservant le territoire de la Communauté selon le type d'activités et le secteur géographique.....	19
Tableau 16	Liste des projets annoncés sur le territoire de la Communauté selon la revue de presse	22
Tableau 17	Résumé des données concernant la planification, la réglementation et les stratégies suivies dans les agglomérations nord-américaines étudiées	27
Tableau 18	Matières résiduelles produites en 2010 par secteur géographique (tonnes).....	29
Tableau 19	Projection du total des matières résiduelles produites dans la Communauté (tonnes)	30

Figures

Figure 1	Répartition dans la Communauté des organismes et entreprises selon les secteurs géographiques	20
Figure 2	Répartition des installations selon les secteurs géographiques.....	21
Figure 3	Répartition des installations selon le type d'activités	21
Figure 4	Répartition des matières résiduelles produites selon l'origine des matières en 2010	29

Annexes

Annexe 1	Note méthodologique
Annexe 2	Études consultées
Annexe 3	Cartographie des installations de gestion de matières résiduelles
Annexe 4	Organismes, entreprises et installations
Annexe 5	Fiches synthèses des agglomérations

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
No de révision	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
0A	2012-04-18	Version préliminaire
00	2012-05-16	Version finale
01	2012-05-17	Version finale révisée
02	2012-06-11	Révision 2

MISE EN CONTEXTE

La *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) prévoit que les plans de gestion doivent être révisés à chaque cinq ans. À ce titre, la révision du Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) de la Communauté métropolitaine de Montréal (la Communauté) doit être réalisée en conformité avec les objectifs et les orientations de la nouvelle *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles – Plan d'action 2011-2015*. Pour ce faire, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) émettra des lignes directrices pour établir un cadre de conformité pour la révision des plans de gestion municipaux des matières résiduelles.

Entre temps, la Communauté a octroyé à Dessau un mandat pour réaliser une étude préalable à la révision du PMGMR de la Communauté.

Le rapport de cette étude se subdivise en sept sections distinctes et chaque section présente la méthodologie utilisée et les résultats obtenus. Ce document contient des informations factuelles et se veut concis afin d'alléger la tâche au lecteur pour qu'il puisse retrouver facilement les informations recherchées. À cet effet, le lecteur peut se référer à la note méthodologique présentée à l'annexe 1 du rapport pour obtenir un supplément d'informations relatives à la méthodologie d'inventaire et de projections des quantités de matières résiduelles.

Les tâches ayant été accomplies durant ce mandat se résument à :

- ▶ Procéder à un inventaire des quantités pour 2010 de matières résiduelles produites, récupérées et éliminées d'origine résidentielle, d'origine industrielle, commerciale et institutionnelle (ICI), des quantités de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) ainsi que de boues résiduaire pour les cinq secteurs géographiques de la Communauté;
- ▶ Projeter sur un horizon de 5 et 10 ans les quantités de matières résiduelles générées par les secteurs résidentiels, ICI et CRD, ainsi que les quantités de boues résiduaire pour les cinq secteurs géographiques de la Communauté;
- ▶ Pour chaque secteur géographique de la Communauté, recenser les organismes, entreprises et installations situées ou desservant le territoire œuvrant dans le domaine de la récupération, le recyclage, la valorisation et l'élimination des matières résiduelles;
- ▶ Élaborer des fiches synthèses sur la planification et la gestion des matières résiduelles dans des communautés et agglomérations présélectionnées.

1 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE RÉSIDENTIELLE

1.1 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Dans un premier temps, Dessau a compilé les données de quantités de matières résiduelles présentées dans le tableau de bord du PMGMR pour dresser le portrait des cinq secteurs géographiques de la Communauté pour l'année 2010.

Les données du tableau de bord comprennent, pour chacun des secteurs géographiques de la Communauté, les quantités récupérées en amont (consigne, compostage domestique), les matières récupérées par les services municipaux de collecte sélective de matières recyclables et de matières organiques, les matières collectées dans les dépôts et écocentres, ainsi que les matières éliminées (ordures ménagères, encombrants et résidus de CRD de nature résidentielle destinés à l'élimination).

1.2 MÉTHODOLOGIE DE PROJECTION SUR 5 ET 10 ANS

Une revue de la littérature a permis d'identifier les meilleurs indicateurs pour la projection des quantités produites sur 5 et 10 ans pour les cinq régions géographiques. Voici les faits saillants à retenir :

- ▶ L'analyse des taux de génération observés à partir de 2006 du tableau de bord de la Communauté permet de constater que la quantité de matières résiduelles produites par habitant a légèrement diminué dans chacun des secteurs géographiques;
- ▶ Selon les bilans de RECYC-QUÉBEC depuis 2000 jusqu'à 2008¹, les taux de génération sont demeurés relativement stables au Québec;
- ▶ Dans son bilan 2008, RECYC-QUÉBEC met en relation plusieurs indicateurs avec la génération de l'ensemble des matières résiduelles (résidentiel, ICI et CRD) : le PIB réel, le revenu personnel disponible, les dépenses personnelles réelles de consommation et les ventes au détail. Les comparaisons ainsi faites ne proposent aucun indicateur unique susceptible d'être utilisé pour prévoir la génération de matières résiduelles dans le secteur résidentiel;
- ▶ Dessau a révisé les plus récentes informations économiques portant sur cette question et l'indicateur semblant présenter la meilleure corrélation avec l'évolution du taux de génération de matières résiduelles du secteur résidentiel demeure les dépenses personnelles de consommation (DPC).

¹ La quantité de matières résiduelles produite per capita n'a pas fait l'objet d'une publication pour l'année 2010.

L'annexe 1 présente la méthodologie de projection pour le secteur résidentiel basé sur la comparaison des coefficients de détermination entre le PIB et les dépenses de consommation (DPC). Il apparaît que les DPC constituent le meilleur indicateur pour prévoir l'évolution des matières résiduelles du secteur résidentiel. Conséquemment, il est l'indicateur ayant été utilisé pour faire la projection.

1.3 ESTIMATION DES QUANTITÉS

1.3.1 Inventaire 2010

La compilation des données de 2010 du tableau de bord de la Communauté est présentée au tableau 1 pour les cinq secteurs géographiques de la Communauté.

Tableau 1 Matières résiduelles produites, récupérées et éliminées du secteur résidentiel en 2010

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ RÉCUPÉRÉE		QUANTITÉ ÉLIMINÉE		QUANTITÉ PRODUITE	
	TONNES	KG/HAB.	TONNES	KG/HAB.	TONNES	KG/HAB.
Montréal	348 654	185	659 889	349	1 008 543	534
Longueuil	66 827	169	122 224	308	189 051	477
Laval	58 905	150	150 916	386	209 820	536
Couronne Nord	112 666	210	212 429	397	325 095	607
Couronne Sud	79 966	174	161 711	351	241 677	525
Total Communauté	667 018	181	1 307 168	356	1 974 186	538

1.3.2 Projections 2015 et 2020

Les estimations des quantités de matières résiduelles produites par le secteur résidentiel en 2015 et 2020 sont présentées au tableau 2. Il est à noter que ces projections visent à refléter une tendance à moyen et long terme. À court terme, les données historiques démontrent que les quantités générées peuvent varier de façon assez importante d'une année à l'autre.

Toutes les données utilisées pour les calculs s'appuient sur les projections du Plan Métropolitain d'Aménagement et de Développement.

Tableau 2 Matières résiduelles produites du secteur résidentiel en 2010, 2015 et 2020

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	2010	2015	2020
	TONNES	TONNES	TONNES
Montréal	1 008 543	939 000	855 000
Longueuil	189 051	183 000	175 000
Laval	209 820	225 000	240 000
Couronne Nord	325 095	390 000	466 000
Couronne Sud	241 677	273 000	307 000
Total Communauté	1 974 186	2 010 000	2 043 000

La génération de matières résiduelles dans le secteur résidentiel devrait augmenter d'en moyenne 0,3 % par année sur 10 ans. Toutefois, ce résultat masque des résultats un peu différents au niveau des secteurs géographiques. En effet, dans les agglomérations de Montréal et Longueuil, la génération devrait baisser respectivement d'environ 1,5 % et d'un peu moins de 1 %. Pour Laval et les couronnes, la génération devrait croître respectivement de 1 % (à Laval) à 3 % (pour la couronne Nord).

Ces tendances peuvent s'expliquer par deux grands facteurs :

- ▶ Le déplacement des populations des villes – centres de Montréal et Longueuil vers Laval et les couronnes telles qu'observées par les résultats du recensement dévoilés par Statistique Canada le 8 février 2012; et
- ▶ La baisse des quantités de vieux journaux dans le flux de matières résiduelles du secteur résidentiel. Au Québec, la quantité de journaux récupérés par la collecte sélective a baissé de 9 points de pourcentage entre 2006 et 2008. Ce phénomène s'explique par l'arrivée des tablettes électroniques et par la diminution du format des journaux tels que La Presse et le Globe & Mail. Cette situation est également observée en Ontario où la part des journaux dans la collecte sélective est passée de 81 % en 2003 à 38 % en 2011. Au Québec, les journaux, magazines et publicités représentaient 51,9 %² de la collecte sélective en 2000 alors que les catégories équivalentes comptent pour 31,7% dans les données publiées par Recyc-Québec en 2010³. Cependant, la méthodologie entre les deux études diffère significativement. Il n'est donc pas possible d'affirmer sans réserve que cette tendance est directement liée aux formats des journaux.

² Chamard-CRIQ-Roche. 2000. Caractérisation des matières résiduelles au Québec.

³ RECYC-QUÉBEC. 2010. Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006 - 2009. Document complémentaire. Réalisé par RECYC-QUÉBEC avec la collaboration d'Éco Entreprises Québec. 11 juin 2010.

2 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE ICI

2.1 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Une revue de la littérature a permis d'identifier les meilleurs indicateurs pour l'estimation des quantités de matières produites, récupérées et éliminées du secteur industries, des commerces et des institutions (ICI) en 2010 et pour les projections des quantités produites sur 5 et 10 ans des cinq régions géographiques. Voici les faits saillants à retenir :

- ▶ L'estimation des quantités produites de matières résiduelles du secteur ICI peut être effectuée de deux façons: i) À partir du taux unitaire d'élimination (ce qui est éliminé) et en appliquant par la suite un taux de récupération pour estimer les quantités produites ou ii) À partir des taux unitaires de génération (ce qui est produit). Le premier choix a été retenu car les taux de génération sont insuffisants dans la revue de la littérature pour les secteurs.
- ▶ Les secteurs d'activité ICI ayant une génération de matières semblables ont été agglomérés, et ce, en fonction des taux unitaires d'élimination disponibles. Dans d'autres cas, certains secteurs d'activité ont été subdivisés pour une recherche dans la littérature plus ciblée.
- ▶ Le taux unitaire par employé (kg/an/employé) a été retenu comme indicateur, puisque les données du nombre d'emplois par secteur d'activité étaient disponibles pour les cinq secteurs géographiques de la Communauté.
- ▶ Une analyse de sensibilité à l'aide du logiciel Crystal Ball a été effectuée dans le but de déterminer les intervalles de confiance et les secteurs d'activité qui influencent davantage les estimations des quantités. Les secteurs d'activité qui influencent le plus les estimations sont, dans l'ordre : Services/bureaux, Commerces, Soins de santé/assistance sociale et Hébergement/services de restauration.
- ▶ Étant donné leur grande variabilité des taux unitaires dans la littérature (de 34 à 3 400 kg/employé/an) et l'importance de leur influence sur la quantité totale, les taux unitaires d'élimination (kg/an/employé) retenus pour le secteur « Services et bureaux » et le secteur « Commerce de gros et de détail » sont ceux présentés dans les études québécoises, jugées plus représentatives. Pour les autres secteurs, les moyennes des taux répertoriés dans la revue de la littérature ont été retenues. Le tableau 3 présente ces taux unitaires.
- ▶ La revue de la littérature ne nous permettant pas de conclure à une augmentation ou une diminution du taux unitaire de génération, nous posons comme hypothèse que ce taux unitaire ne fluctue pas dans le temps.
- ▶ Le nombre d'employés par secteur d'activité économique et par secteur géographique a été fourni par la Communauté.
- ▶ L'estimation des quantités produites par le secteur ICI a été estimée à partir des quantités totales éliminées divisé par le taux de récupération global de 46 % du bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC en l'absence de données spécifiques pour 2010 et pour la Communauté.

Tableau 3 Taux unitaires d'élimination retenus par secteur d'activité ICI

SECTEURS ÉCONOMIQUES		TAUX D'ÉLIMINATION (KG/AN/EMPLOYÉ)
Secteur primaire	Agriculture	2 023
	Foresterie, pêche, mines, extraction de pétrole et de gaz	1 020
Secteur secondaire	Manufacturier	1 435
	Utilités publiques	460
Secteur tertiaire	Hébergement et services de restauration	2 902
	Commerce de gros et de détail	2 178
	Services et bureaux	50
	Transport et entreposage	690
	Services d'enseignement	421
	Soin de la santé et assistance sociale	1 148

Le détail des activités comprises dans chacun des secteurs économiques du tableau ci-dessus est présenté à la section 2.1.2 de l'annexe 1.

2.2 MÉTHODOLOGIE DE PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS

Les projections de génération de matières résiduelles du secteur ICI ont été effectuées sur la base de la perspective de croissance du nombre d'emplois dans les cinq secteurs géographiques. Ce choix s'appuie sur les raisons suivantes :

- ▶ Il correspond à la méthodologie utilisée pour l'estimation des quantités en 2010, ce qui limite les biais possibles provenant d'un changement d'indicateurs;
- ▶ Bien qu'elles soient relativement peu nombreuses, toutes les études consultées ont aussi fait ce choix méthodologique; et, finalement
- ▶ L'estimation des emplois en 2015 et 2020 dans les cinq secteurs géographiques s'appuie sur les travaux du *Conference Board* du Canada, effectués pour la Communauté, dans le cadre du Plan métropolitain d'aménagement du territoire (PMAD).

Nous référons le lecteur à l'annexe 1 pour obtenir le détail de la méthodologie utilisée. Les résultats ainsi obtenus ont été appréciés à la lumière des tendances historiques de la génération de matières résiduelles dans le secteur ICI.

Enfin, la projection des quantités de matières résiduelles provenant du secteur ICI a été évaluée quant à son impact, sur 5 et 10 ans, sur les quantités totales de matières résiduelles de la Communauté et des cinq régions géographiques.

2.3 ESTIMATION DES QUANTITÉS

2.3.1 Estimations 2010

Le tableau 4 présente les estimations de quantités de matières produites, récupérées et éliminées du secteur ICI en 2010 par secteur géographique de la Communauté.

L'estimation des quantités produites par le secteur ICI porte sur l'ensemble des ICI du territoire. Toutefois, de nombreux petits ICI sont desservis par les services municipaux de collecte et les matières produites par ces ICI sont comptabilisées dans le secteur résidentiel. Il en résulte une double comptabilisation qui pourrait induire une surestimation des quantités générées. Cependant, les informations disponibles ne permettent pas de chiffrer cette surestimation.

Tableau 4 Matières résiduelles produites, récupérées et éliminées du secteur ICI en 2010

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ RÉCUPÉRÉE (T)	QUANTITÉ ÉLIMINÉE (T)	QUANTITÉ PRODUITE (T)
Montréal	952 000	1 100 000	2 052 000
Laval	139 000	161 000	301 000
Agglomération de Longueuil	160 000	185 000	344 000
Couronne Nord	148 000	171 000	319 000
Couronne Sud	120 000	139 000	259 000
Total Communauté	1 519 000	1 756 000	3 275 000

- ▶ Selon le logiciel Crystal Ball, la marge d'erreur de l'estimation de la quantité de matières résiduelles produites du secteur ICI est d'environ 16 % et est valide 75 fois sur 100.
- ▶ Nous avons comparé notre estimation avec les quantités de matières résiduelles du secteur ICI produites selon le bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC que nous avons extrapolées à partir du PIB. Nous observons une différence d'un peu moins de 15 %, ce qui constitue une estimation valable dans la marge d'erreur concernée.
- ▶ Enfin, les projections de génération ont été effectuées sur la base de la croissance du nombre d'emplois dans les cinq secteurs géographiques.

2.3.2 Projections 2015 et 2020

Les estimations des quantités de matières résiduelles produites par le secteur ICI en 2015 et 2020 sont présentées au tableau 5.

Tableau 5 Matières résiduelles produites du secteur ICI en 2010, 2015 et 2020

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2010	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2015	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2020
Montréal	2 052 000	2 124 000	2 146 000
Laval	301 000	317 000	327 000
Longueuil	344 000	361 000	370 000
Couronne Nord	319 000	360 000	375 000
Couronne Sud	259 000	274 000	283 000
Total Communauté	3 275 000	3 436 000	3 501 000

L'analyse des estimations permet d'apporter les observations suivantes :

- ▶ Pour l'ensemble de la CMM, les quantités devraient croître de 1 % par année entre 2010 et 2015 et de 0,7 % par année entre 2010 et 2020;
- ▶ Tous les secteurs géographiques de la CMM enregistrent une augmentation. Pour la période de 2010 à 2020, celle-ci varie annuellement de 0,4 % (Montréal) à 1,6 % (couronne Nord);
- ▶ L'indicateur utilisé pour faire la projection, l'emploi, constitue le facteur principal faisant varier la génération de matières résiduelles dans le secteur ICI.

3 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES D'ORIGINE CRD

3.1 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Une revue de la littérature a permis d'identifier les meilleurs indicateurs pour l'estimation des quantités de matières produites, récupérées et éliminées des résidus de construction, rénovation et démolition (CRD) en 2010 et pour les projections des quantités produites sur 5 et 10 ans des cinq régions géographiques. Voici les faits saillants à retenir :

- ▶ Nous avons choisi d'effectuer les estimations de quantités produites et récupérées de résidus de CRD en séparant les résidus entre deux catégories, agrégats et non-agrégats, puisque les taux de récupération varient grandement selon ces deux classes de matériaux et les indicateurs économiques recensés ci-après ont une influence directe sur les taux de génération des non-agrégats.
- ▶ Nous avons analysé cinq façons d'estimer les projections de quantités, à savoir : i) au prorata de la population; ii) au prorata de la valeur des permis de bâtir; iii) au prorata du PIB sectoriel; iv) au prorata des heures travaillées dans l'industrie de la construction (heures CCQ); v) au prorata des dépenses annuelles en immobilisation. Nous avons retenu l'estimation basée au prorata de la valeur des permis de bâtir, car elle présente les avantages d'être près de la réalité en étant influencée par la valeur des chantiers de construction de chacun des secteurs géographiques de la Communauté. De plus, les autres indicateurs économiques ne présentaient aucune donnée disponible à l'échelle des secteurs géographiques de la Communauté.
- ▶ Le bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC fournit les quantités produites et récupérées de résidus de CRD pour l'ensemble du Québec. Pour estimer cette quantité pour 2010, nous avons suivi la variation de la valeur des permis de construire, corrigée au moyen de l'indice des prix de la construction pour la région métropolitaine de recensement de Montréal, de Statistiques Canada. Afin d'estimer ces quantités pour les cinq secteurs géographiques, nous avons mis en relation ces données avec la valeur de permis associé à chaque secteur géographique pour 2010 tel qu'obtenu à l'institut de la statistique du Québec.

L'annexe 1 présente de plus amples détails quant à la méthodologie utilisée dans le calcul de la génération des résidus de CRD.

3.2 MÉTHODOLOGIE DE PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS

Le choix d'un taux de génération selon la valeur des permis de bâtir rend la projection dans le temps plus difficile. En effet, contrairement aux indicateurs habituellement utilisés – population, PIB ou, même, les heures travaillées dans l'industrie de la construction – la valeur des permis de bâtir n'est généralement pas utilisée dans les exercices de prévisions économiques. Toutefois, en prenant connaissance de l'intention d'établir la valeur de référence (année 2010)

à partir de la valeur des permis de bâtir, le directeur de la recherche de la Commission de la construction du Québec a proposé de procéder ainsi :

1. Tester la variable « valeur des permis » pour savoir si celle-ci permet de bien prévoir l'évolution des quantités de matières résiduelles du secteur CRD. Ce fut fait pour le Québec et le résultat est convaincant (un R² de 95 %);
2. Utiliser la croissance annuelle moyenne de la valeur des permis;
3. Obtenir la valeur des permis pour chacun des cinq secteurs géographiques et multiplier la valeur de l'année 2010 par le taux de croissance annuelle moyen pour trouver la valeur des permis pour chacune des années de la projection, soit de 2011 à 2020;
4. Finalement, le résultat obtenu à l'étape 3 est lui-même multiplié par le facteur ayant servi à établir les quantités pour l'année 2010.

3.3 ESTIMATION DES QUANTITÉS

3.3.1 Estimations 2010

Les tableaux 6 et 7 présentent respectivement les estimations de quantités de résidus de CRD totaux et les résidus de CRD non-agrégats produits, récupérés et éliminés en 2010 par secteur géographique de la Communauté.

Tableau 6 Résidus de CRD totaux (incluant les agrégats et non-agrégats) produits, récupérés et éliminés en 2010

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ RÉCUPÉRÉE (T)	QUANTITÉ ÉLIMINÉE (T)	QUANTITÉ PRODUITE (T)
Montréal	446 000	135 000	581 000
Laval	151 000	45 000	196 000
Longueuil	155 000	47 000	204 000
Couronne Nord	239 000	72 000	311 000
Couronne Sud	202 000	61 000	264 000
Total Communauté	1 195 000	361 000	1 556 000

Tableau 7 Résidus de CRD non-agrégats produits, récupérés et éliminés en 2010

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ RÉCUPÉRÉE (T)	QUANTITÉ ÉLIMINÉE (T)	QUANTITÉ PRODUITE (T)
Montréal	95 000	116 000	211 000
Laval	32 000	39 000	71 000
Longueuil	33 000	41 000	74 000
Couronne Nord	51 000	62 000	113 000
Couronne Sud	43 000	53 000	96 000
Total Communauté	254 000	311 000	565 000

3.3.2 Projections 2015 et 2020

Les estimations des quantités de résidus de CRD totaux et des résidus de CRD non-agrégats produits en 2010, 2015 et 2020 sont présentées aux tableaux 8 et 9.

Tableau 8 Résidus de CRD totaux (incluant les agrégats et non-agrégats) produits en 2010, 2015 et 2020

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2010	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2015	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2020
Montréal	581 000	632 000	740 000
Laval	196 000	201 000	222 000
Longueuil	204 000	242 000	309 000
Couronne Nord	311 000	299 000	309 000
Couronne Sud	264 000	297 000	360 000
Total Communauté	1 556 000	1 671 000	1 940 000

Tableau 9 Résidus de CRD non-agrégats produits en 2010, 2015 et 2020

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2010	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2015	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2020
Montréal	211 000	182 000	183 000
Laval	71 000	62 000	51 000
Longueuil	74 000	75 000	71 000
Couronne Nord	113 000	92 000	71 000
Couronne Sud	96 000	92 000	83 000
Total Communauté	565 000	503 000	460 000

L'observation des estimations permet d'apporter les constats suivants :

- ▶ Les quantités de matières résiduelles dans le secteur CRD devraient croître de 2,2 % entre 2010 à 2020.
- ▶ Certains secteurs géographiques (Longueuil et couronne Sud) devraient voir augmenter leurs quantités de manière appréciable.
- ▶ Dans la couronne Nord, la génération stagnerait à environ 300 000 tonnes.

Plus de détails quant aux projections de génération de résidus de CRD apparaissent à la section 3 de l'annexe 1.

4 INVENTAIRE DES BOUES RÉSIDUAIRES

4.1 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les estimations des quantités de boues produites ont été réalisées à partir des données disponibles auprès des municipalités membres de la Communauté dont celles ayant été rendues disponibles dans certaines études réalisées par Dessau. Voici les faits saillants à retenir :

- ▶ Pour les boues de stations mécanisées : Les données 2010 provenant des agglomérations de Montréal et Longueuil de même que la ville de Laval ont été obtenues directement auprès des responsables municipaux. Pour les couronnes Nord et Sud, les données ont été obtenues des études sectorielles réalisées par chacun des secteurs géographiques. La siccité des quantités humides de boues de station mécanisée est celle à la sortie des stations, soit entre 25 et 35 % de matière sèche, selon la station.
- ▶ Pour les boues d'étangs aérés : Des données ont été obtenues en 2011 pour les stations en étangs aérés de la couronne Nord. Ces données ont permis d'obtenir une estimation des boues d'étangs qui seront générées dans les prochains 8 à 12 ans. En l'absence de données municipales, les quantités pour la couronne Sud ont été estimées à partir des données fournies par la couronne Nord pour ses étangs aérés au prorata des charges totales (c'est-à-dire la DBO_5 et les matières en suspension obtenues du MAMROT dans le rapport de performance 2010 du SOMAE). Pour les fins de l'estimation, nous posons comme hypothèse que les boues seront générées sur les 10 prochaines années et que la siccité des boues humides est de 4 %, basé sur les plus récentes observations d'étangs aérés de la couronne Nord.
- ▶ Pour les boues de fosses septiques : Le nombre de résidences isolées a été estimé à partir des données obtenues de Laval, de Montréal et de Longueuil. Pour les couronnes Nord et Sud, le nombre de résidences isolées a été estimé sur la base d'un ajustement à la population 2010 des données présentées par Chamard et Associés dans le cadre des travaux d'inventaire réalisés préalablement à la préparation du PMGMR en 2001. Le taux de génération a été repris du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*, à savoir : un volume annuel vidangé de 1,7 m³. Le calcul de la génération équivalente en matières sèches s'est effectué en prenant une siccité de l'ordre de 3,5 %. (Dessau, 2010. Caractérisation des boues des stations d'épuration et des boues de fosses septiques).

Nous référons le lecteur à l'annexe 1 pour obtenir le détail de la méthodologie utilisée.

4.2 MÉTHODOLOGIE DE PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS

La revue de la littérature n'a pas permis d'identifier un indicateur spécifique pour estimer la croissance de la quantité de boues de stations mécanisées et de boues de fosses septiques sur 5 et 10 ans. Conséquemment, les projections de génération de boues pour les stations d'épuration mécanisées et les fosses septiques sur un horizon de 5 et 10 ans ont été effectuées à partir de la croissance de la population.

Pour les étangs aérés, comme les fréquences de vidange sont très irrégulières, la génération sur 10 ans obtenue par calculs a été divisée en dix de sorte que des données identiques sont présentées pour les années 2010, 2015 et 2020.

4.3 ESTIMATION DES QUANTITÉS

4.3.1 Estimations 2010

4.3.1.1 *Boues de stations mécanisées*

L'estimation des boues de stations mécanisées générées en 2010 pour chacun des secteurs géographiques est présentée au tableau 10.

Tableau 10 Estimation de la génération des boues de stations mécanisées en 2010

SECTEUR GÉOGRAPHIQUE	QUANTITÉ HUMIDE (TONNES) 25 À 35 % DE SICCITÉ	QUANTITÉ SÈCHE (TONNES)
Montréal	292 000	99 000
Laval	50 000	12 000
Agglomération de Longueuil	35 000	11 000
Couronne Nord	19 000	6 000
Couronne Sud	48 000	14 000
Total Communauté	444 000	142 000

4.3.1.2 *Boues de stations d'étangs aérés*

Le tableau 11 présente l'estimation de la quantité de boues d'étangs aérés qui sera générée pour la période 2010-2020, dans chacun des secteurs géographiques. Pour faciliter la comparaison entre les types de boues, toutes les quantités humides ont été ramenées à un taux de 4 % de siccité.

Tableau 11 Estimation de la génération des boues d'étangs aérés sur la période 2010-2020

SECTEUR GÉOGRAPHIQUE	QUANTITÉ HUMIDE (TONNES HUMIDES) 4 % SICCITÉ	QUANTITÉ SÈCHE (TONNES)
Montréal ⁴	2 500*	100*
Laval	0	0
Agglomération de Longueuil ⁵	0	0
Couronne Nord ⁶	500 000	20 000
Couronne Sud ⁷	827 000	33 000
Total Communauté	1 329 500	53 100

4.3.1.3 *Boues de fosses septiques*

L'estimation des boues de fosses septiques en 2010 pour chacun des secteurs géographiques est présentée au tableau 12.

Tableau 12 Estimation de la génération des boues de fosses septiques en 2010

SECTEUR GÉOGRAPHIQUE CMM	NOMBRE RÉSIDENCES ISOLÉES	QUANTITÉ HUMIDE (TONNES HUMIDES) 3,5 % SICCITÉ	QUANTITÉ SÈCHE (TONNES)
Montréal	2500	4 300	150
Laval	3200	5 400	200
Agglomération de Longueuil	362	600	20
Couronne Nord	55 000	94 200	3 300
Couronne Sud	58 000	99 100	3 400
Total Communauté	119 062	203 600	7 070

⁴ L'usine d'épuration de l'Île Notre-Dame prévoit vidanger une petite quantité de boues résiduelles d'ici à 2020 selon son responsable, M. Toni di Fruscia. Cette quantité a été attribuée à l'année 2020.

⁵ Les quantités provenant de la ville de Saint-Bruno-de-Montarville sont incluses dans les données de la couronne Sud puisque la station d'épuration est partagée avec Saint-Basile-le-Grand et se trouve sur le territoire de cette municipalité.

⁶ Certaines stations des couronnes Nord et Sud acceptent les boues de fosses septiques provenant de leur territoire. Ainsi, il est possible qu'elles soient calculées en double dans certains cas. Une enquête plus poussée auprès de ces stations permettrait d'estimer ce nombre et ainsi de le retrancher.

⁷ Cette génération élevée s'explique par le fait que plusieurs stations d'épuration de la Couronne Sud doivent traiter des boues provenant des industries de la région, qui sont plus importantes que sur la Couronne Nord.

4.3.1.4 Total des boues résiduairees générées en 2010

Le tableau 13 présente le sommaire de l'ensemble des boues résiduairees générées en 2010 pour chacun des secteurs géographiques. Pour faciliter la comparaison entre les types de boues, seules les tonnes sèches ont été indiquées. La génération de boues d'étangs aérés a été ramenée sur 1 an afin de permettre la compilation.

Tableau 13 Estimation de la génération de boues résiduairees produites en 2010

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ SÈCHE PRODUITE (TONNES)	QUANTITÉ SÈCHE PRODUITE (KG/HAB.)
Montréal	99 150	52
Laval	12 200	31
Longueuil	11 020	28
Couronne Nord	11 300	21
Couronne Sud	20 700	45
Total Communauté	154 470	42

4.3.2 Projections 2015 et 2020

Les estimations des quantités de boues résiduairees produites en 2015 et 2020 sont présentées au tableau 14.

Tableau 14 Projection de la génération de boues résiduairees produites en 2010, 2015 et 2020, en tonnes de matières sèches

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	2010	2015	2020
Montréal	99 150	101 200	103 200
Laval	12 200	13 200	14 200
Longueuil	11 020	11 220	11 420
Couronne Nord	11 300	17 600	17 800
Couronne Sud	20 700	29 700	30 900
Total Communauté	154 470	172 920	177 520

5 RECENSEMENT DES ORGANISMES, ENTREPRISES ET INSTALLATIONS

5.1 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Le recensement des organismes, entreprises et installations en gestion des matières résiduelles a été réalisé à partir de diverses banques d'information spécialisées, permettant ainsi de recenser, répertorier, identifier et décrire les organismes et entreprises de récupération, de recyclage, de valorisation et d'élimination. Les sources ayant été consultées sont :

- ▶ Répertoire des récupérateurs, recycleurs et valorisateurs de RECYC-QUÉBEC;
- ▶ Demande d'accès à l'information auprès du MDDEP pour obtenir la liste des établissements de gestion et consultation du registre public du MDDEP (depuis novembre 2008);
- ▶ Études régionales, plans de gestion des matières résiduelles et des rapports du BAPE;
- ▶ Sites web des municipalités présentant un inventaire des organismes de gestion des matières résiduelles;
- ▶ Contacts téléphoniques auprès de certains établissements ou consultations de leurs sites web pour obtenir les renseignements manquants.

Enfin, une revue de presse a permis d'identifier les projets annoncés ainsi que toutes modifications prévues à une installation existante

5.2 RECENSEMENT DES ORGANISMES ET ENTREPRISES

Le tableau 15 présente la répartition des organismes et entreprises de gestion des matières résiduelles par secteur géographique.

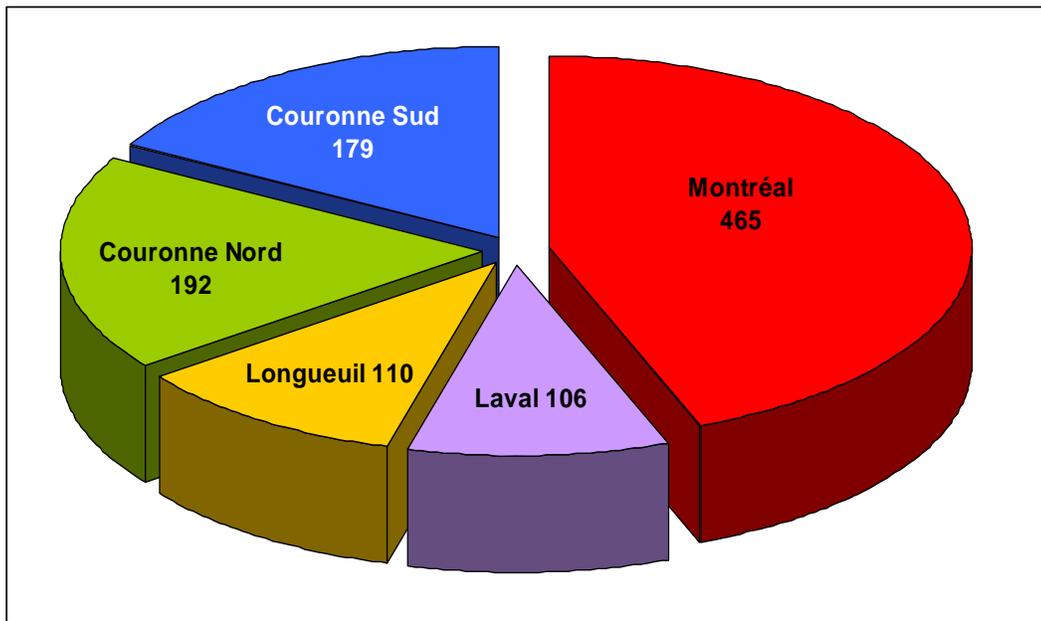
Tableau 15 Compilation des organismes et entreprises desservant le territoire de la Communauté selon le type d'activités et le secteur géographique

SECTEUR GÉOGRAPHIQUE	RÉCUPÉRATION	RECYCLAGE / VALORISATION	ÉLIMINATION	TOTAL
Montréal	420	36	5	465
Laval	101	4	1	106
Longueuil	98	9	3	110
Couronne Nord	164	24	4	192
Couronne Sud	143	32	4	179
TOTAL	930	105	17	1052

Nous présentons à l'annexe 4 la liste complète des organismes et entreprises de récupération, de recyclage, de valorisation et d'élimination. À la lumière de ces listes, nous constatons que :

- ▶ Tel que présenté à la figure 1, la Communauté comporte plus de 1 000 organismes et entreprises, 44 % d'entre eux se trouvant sur l'île de Montréal.
- ▶ Le tableau 12 présente également la répartition des organismes et entreprises selon leur type d'activités : 88 % des organismes et entreprises œuvrent à la récupération des matières, alors que 10 % de ceux-ci sont des recycleurs.

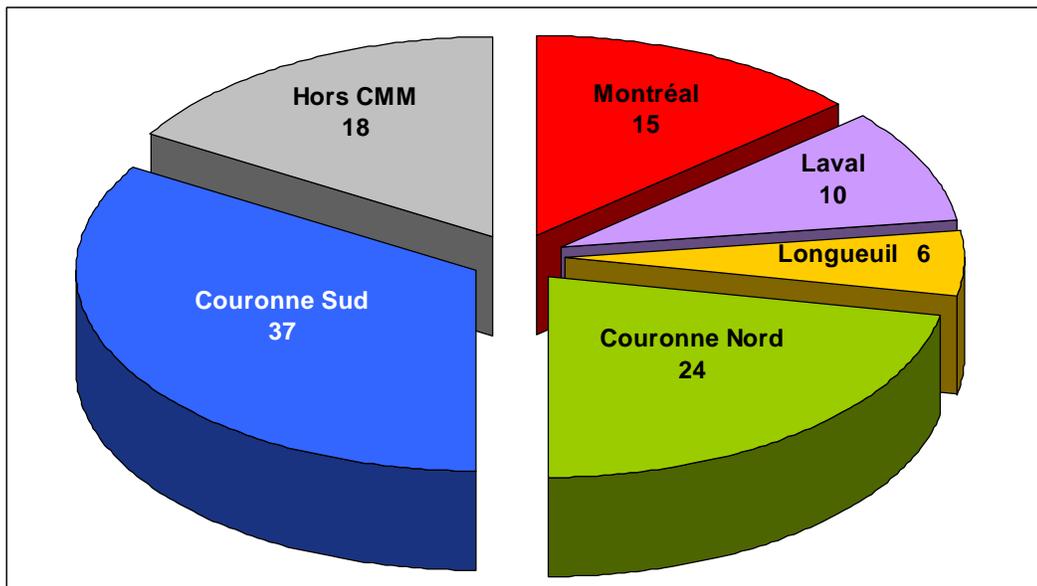
Figure 1 Répartition dans la Communauté des organismes et entreprises selon les secteurs géographiques



5.3 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

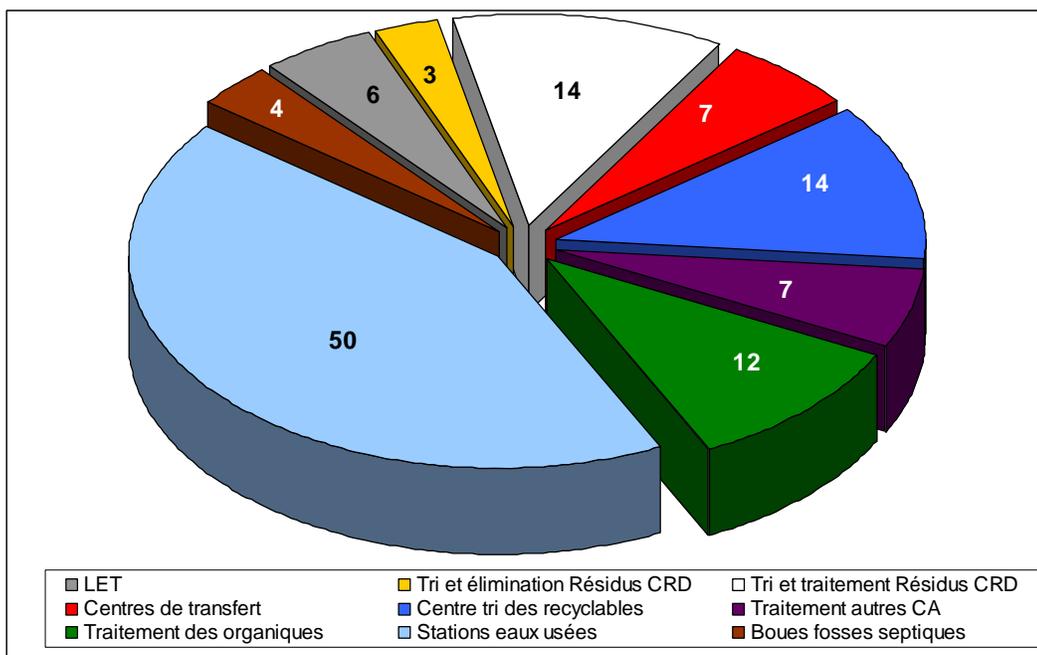
La figure 2 illustre la répartition selon les secteurs géographiques des 110 installations de gestion des matières résiduelles. Nous présentons à l'annexe 3 la cartographie des installations répertoriées selon les huit catégories d'établissements. Ce nombre ne comprend pas les projets annoncés qui ne sont pas en service.

Figure 2 Répartition des installations selon les secteurs géographiques



La figure 3 présente la répartition des mêmes installations, cette fois selon le type d'activités effectuées. Veuillez noter que, dans le cas où les opérations couvrent plus d'une activité de gestion des matières résiduelles, certaines de ces installations peuvent se trouver dans plus d'une catégorie.

Figure 3 Répartition des installations selon le type d'activités



5.4 PROJETS ANNONCÉS D'INSTALLATIONS DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les projets annoncés sur le territoire de la Communauté au cours des dernières années sont présentés au tableau 16.

Tableau 16 Liste des projets annoncés sur le territoire de la Communauté selon la revue de presse

CLIENT PROMOTEUR	EMPLACEMENT	TYPE D'INSTALLATION
MRC Beauharnois-Salaberry / MRC Roussillon	Beauharnois	Biométhanisation et compostage (résidus verts et alimentaires)
MRC Marguerite D'Youville/ MRC Rouville/ MRC Vallée-du-Richelieu	Varenes	Biométhanisation et compostage (résidus verts et alimentaires)
Régie d'assainissement des eaux du bassin de LaPrairie	Sainte-Catherine	Biométhanisation (boues d'épuration et de fosses septiques)
Ville de Laval	Laval	Biométhanisation et compostage (résidus verts, résidus alimentaires boues d'épuration)
Ville de Longueuil	Longueuil	Biométhanisation et compostage (résidus verts et alimentaires)
Ville de Montréal	Montréal / Arrondissement Villeray/ Saint-Michel/Parc-Extension	Compostage fermé (résidus verts et digestat)
Ville de Montréal	Ouest-de-l'île	Compostage fermé (résidus verts et alimentaires)
Ville de Montréal	Montréal / Arrondissement LaSalle	Biométhanisation (résidus alimentaires)
Ville de Montréal	Montréal-Est	Usine de biométhanisation des résidus alimentaires et centre de prétraitement des résidus ultimes (post-tri à la source)
BFI Canada / Canada Composting Inc.	Terrebonne (Lachenaie)	Biométhanisation (résidus verts et alimentaires)
MRC Vaudreuil-Soulanges	Vaudreuil-Soulanges	Compostage (résidus verts et alimentaires)

N.B. La MRC de Beauharnois-Salaberry avait prévu l'aménagement d'un LET à Saint-Louis-de-Gonzague, mais le projet a été abandonné. Le dossier a officiellement été fermé au MDDEP en avril 2012.

6 FICHES SYNTHÈSES D'AGGLOMÉRATIONS NORD-AMÉRICAINES

6.1 MÉTHODOLOGIE

Dans un premier temps, nous avons pris connaissance des fiches synthèses qui avaient été préparées lors de l'élaboration du projet de PMGMR adopté en 2006. Par la suite, nous avons effectué une mise à jour de ces fiches synthèses à partir des sources suivantes :

- ▶ Sites internet de chaque municipalité ou organisme responsable;
- ▶ Contacts téléphoniques et courriels auprès des responsables de la gestion des matières résiduelles de chaque municipalité;
- ▶ Revue de presse.

6.2 RÉSUMÉ DES INFORMATIONS OBTENUES

Nous présentons en annexe au présent document, les onze fiches synthèses de la gestion des matières résiduelles des agglomérations analysées.

À la lumière de ces fiches, nous pouvons faire les observations suivantes :

- ▶ Les taux de diversion des agglomérations étudiées varient de 8 % à 58 %; le taux de diversion médian se situant à 40 %.

Services offerts

- ▶ Toutes les agglomérations offrent une collecte des matières recyclables à leur secteur résidentiel :
 - Boston, Edmonton, Halifax, New York, Ottawa, Portland, San Francisco, Seattle et Vancouver offrent ce service autant aux unifamiliales qu'aux multilogements;
 - Toronto offre la collecte aux unifamiliales, mais les multilogements ne sont pas tous desservis par la collecte municipale;
 - Chicago n'offre la collecte qu'à 40% des unités unifamiliales.
- ▶ Sept agglomérations offrent pour leur secteur résidentiel des collectes de matières organiques comprenant les restes de table :
 - San Francisco couvre par sa collecte l'ensemble du secteur résidentiel, autant les unifamiliales que les immeubles multilogements;
 - Toronto offre la collecte aux résidences unifamiliales et à 20 % des immeubles multilogements;
 - Halifax, Ottawa, Portland et Seattle offrent la collecte des matières organiques uniquement aux résidences unifamiliales;
 - Vancouver a plusieurs projets pilotes de collecte des matières organiques en cours dans certains secteurs composés de résidences unifamiliales.

- ▶ New York et Edmonton offrent des collectes de résidus mixtes où les matières organiques sont séparées mécaniquement avant d'être compostées.
- ▶ Boston et Chicago offrent une collecte de résidus verts aux résidences unifamiliales de certains secteurs uniquement.
- ▶ Les services aux ICI et pour les résidus de CRD sont gérés de manière différente selon les agglomérations :
 - Les services sont entièrement privés à Boston, Chicago, Edmonton, Halifax, New York, Portland, San Francisco et Seattle;
 - Pour Ottawa et Toronto, la province de l'Ontario est responsable de la réglementation des services pour les ICI et les résidus de CRD, mais le service de collecte relève du privé;
 - À Vancouver, la collecte des ICI et résidus de CRD est privée alors que l'organisme régional Metro Vancouver est responsable de leur traitement ou de leur élimination.

Planification et réglementation

- ▶ Les agglomérations de Portland et Vancouver font l'objet d'une planification régionale de la gestion de leurs matières résiduelles.
- ▶ Six des onze agglomérations incluent la tarification des matières résiduelles dans les taxes municipales :
 - Edmonton exige une redevance de 33,20 \$/mois pour chaque unité d'occupation unifamiliale desservie et de 21,58 \$/mois pour chaque unité d'occupation multilogement⁸;
 - Portland, San Francisco, Seattle et Toronto ont des systèmes de tarification selon l'utilisation, soit au volume ou sur le nombre et la capacité de sacs/contenants.
- ▶ Le bannissement de certaines matières dans les lieux d'enfouissement est répandu dans plusieurs agglomération mais il est un outil central de la gestion dans trois des agglomérations étudiées : Boston, Halifax et Vancouver.
 - Au Massachusetts, la réglementation est appliquée par les opérateurs de lieux d'enfouissement qui effectuent des inspection-surprises et un suivi continu des flux de matières auprès des transporteurs : des surcharges sont imposées par l'opérateur en cas de non-respect;
 - La Nouvelle-Écosse impose des amendes aux transporteurs et aux opérateurs de sites d'enfouissement ne respectant pas la réglementation. Tel que prévu à la Loi sur l'environnement, les bureaux régionaux de la division « Suivi et réglementation » du ministère de l'Environnement font des inspections-surprises aux entrées et aux cellules des sites d'enfouissement selon le type d'autorisation gouvernementale exigée pour l'exploitation du site.

⁸ Edmonton 2012 Rates for Waste Management Services Utility
http://www.edmonton.ca/for_residents/EPCOR_January_2012_bill_insert.pdf#xml=http://search1.edmonton.ca/tesis/ThunderstoneSearchService/pdfhi.txt?query=Utility+Service+Fee++&pr=www.edmonton.ca&prox=page&rorder=750&rprox=250&rdfreq=0&rwfreq=0&rlead=750&rdepth=0&sufs=0&order=r&cq=&id=4fb244e60

- Metro Vancouver, exploitant des sites de transfert et d'élimination de la région, impose des amendes lors d'inspections-surprises aux sites d'élimination aux transporteurs qui ne respectent pas cette réglementation. Cette approche amène les entrepreneurs de collecte à augmenter les frais de collecte ou encore à refuser de ramasser les matières bannies lors du service de collecte en bordure de rue.

Le tableau 17 présente un aperçu des paliers responsables de la planification des matières résiduelles, des obligations réglementaires et des stratégies gouvernementales privilégiées pour les agglomérations nord-américaines étudiées.

Tableau 17 Résumé des données concernant la planification, la réglementation et les stratégies suivies dans les agglomérations nord-américaines étudiées

	RESPONSABILITÉ DE LA PLANIFICATION DE GMR	OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES	ORIENTATIONS/ STRATÉGIES GOUVERNEMENTALES
Boston	Ville de Boston seulement	L'État interdit d'enfouir ou d'incinérer des piles, des feuilles, des gros électroménagers, pneus, TIC, contenants en aluminium, en métal ou en verre, récipients en plastique polymère, fibres recyclables, asphalte, béton, briques, bois, métal et gypse.	L'État du Massachusetts a adopté un Plan directeur de la gestion des matières résiduelles de 2010 à 2020 avec un objectif de diversion des matières de 30 % d'ici 2020 et de 80 % en 2050 avec l'année 2008 comme année de base pour les calculs.
Chicago	Ville de Chicago seulement	L'Illinois exige des municipalités d'avoir une stratégie de gestion des matières résiduelles échelonnée sur 20 ans. L'enfouissement des TIC est interdit depuis 2012.	Tarifcation supplémentaire des résidus de CRD pour encourager leur diversion
Edmonton	Ville d'Edmonton seulement	Aucune répertoriée	Stratégie municipale conçue pour atteindre un taux de diversion de 90 % pour le secteur résidentiel
Halifax	Municipalité régionale d'Halifax	La province exige la rédaction d'un PGMR pour chaque municipalité régionale. Interdiction provinciale d'enfouir les TIC, fibres recyclables, contenants consignés, contenants alimentaires en métal, en verre et en plastique #2, sacs de plastique, résidus de tables, résidus verts et fibres souillées non-recyclables.	Taux de diversion de 50 % d'ici 2015 300 kg éliminés par personne d'ici 2015
New York	Ville de New York responsable pour le secteur municipal et les boues de stations d'épuration.	L'état exige la rédaction d'une stratégie de gestion des matières résiduelles couvrant un minimum de 10 ans. La Ville de New York interdit l'enfouissement des TIC depuis 2010.	Stratégie municipales de gestion des matières résiduelles en vigueur depuis 2006 (actuellement en révision dans le cadre du PlaNYC 2030)
Ottawa	Ville d'Ottawa responsable pour le secteur municipal Ontario responsable des ICI et résidus CRD.	Les municipalités de plus de 5 000 habitants ont l'obligation d'offrir à leurs résidents des collectes de matières recyclables et résidus verts. Un rapport annuel des quantités collectées est envoyé à la province.	Stratégie municipale en cours de rédaction pour la gestion des matières des 30 prochaines années

	RESPONSABILITÉ DE LA PLANIFICATION DE GMR	OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES	ORIENTATIONS/ STRATÉGIES GOUVERNEMENTALES
Portland	<i>Metro Portland</i> est responsable de la planification, du traitement et de l'élimination des matières, la collecte est sous responsabilité municipale ou du comté.	Les municipalités doivent offrir des collectes de matières recyclables aux unifamiliales et multilogements, des collectes de résidus verts aux unifamiliales, ainsi que des programmes de communications et de collectes pour les matières recyclables et compostables aux ICI. Tarification à l'usage (Pay-As-You-Throw) obligatoire de la collecte des ordures. Aucune obligation de l'état pour les ICI, mais les ICI dans la ville de Portland doivent récupérer au moins 50 % de leurs matières. L'État interdit l'élimination des TIC depuis 2012.	Metro Portland a rédigé un Plan régional 2008-2018 pour la gestion des matières résiduelles. En 2010, l'Oregon a atteint un taux de diversion de 50 % et l'état est à l'étape de la consultation publique pour la Stratégie 2050 sur la gestion des matières résiduelles. Mise en place concertée entre les trois paliers des programmes de diversion.
San Francisco	La Ville de San Francisco en partenariat avec l'entreprise privée <i>Recology</i> est responsable de la planification et des services de collecte.	L'État exige également la mise en place de programmes de diversion afin d'évaluer l'atteinte des objectifs prévus. La Californie interdit l'élimination des TIC depuis 2006.	San Francisco a adopté l'objectif <i>Zero Waste</i> soit aucune matière éliminée d'ici 2020 L'application de la réglementation est assurée par le Département de la Santé publique.
Seattle	La Ville de Seattle est responsable de la planification et des services de collecte.	Rédaction obligatoire d'un PGMR par chaque comté; le plan étant ensuite approuvé par le Département de l'Écologie de l'état de Washington.	Seattle s'est fixé un objectif de diversion de 60 % pour les matières issues des secteurs résidentiel et ICI. Les résidences et les ICI sont facturés selon le volume de matières envoyées à l'enfouissement.
Toronto	Ville de Toronto responsable pour le secteur municipal. Ontario responsable des ICI et résidus CRD.	Les municipalités de plus de 5 000 habitants ont l'obligation à leurs résidents d'offrir des collectes de matières recyclables et résidus verts. Un rapport annuel des quantités collectées est envoyé à la province.	Stratégie municipale de 2007 visant un taux de diversion de 70 % est en cours de révision.
Vancouver	<i>Metro Vancouver</i> est responsable de la planification, du transfert et du traitement des matières résiduelles. Les municipalités sont responsables de la collecte.	Depuis 2008, Metro Vancouver interdit l'enfouissement de toute matière faisant l'objet d'une collecte porte-à-porte en vue de leur recyclage, ainsi que de toutes les matières couvertes par un programme provincial de responsabilité élargie des producteurs.	Depuis 2011, la Colombie-Britannique suit un plan de gestion intégrée des déchets et des ressources. Objectifs de taux de diversion de 55 % à 70 % en 2015 et 80 % en 2020

7 CONCLUSION

La Communauté métropolitaine de Montréal a octroyé à Dessau un mandat pour réaliser une étude préalable à la révision du PMGMR de la Communauté.

Inventaire des matières résiduelles

Les travaux réalisés au cours du mandat ont permis d'estimer la quantité totale de matières résiduelles totale récupérées, éliminées et produites en 2010 en plus de faire des projections pour 2015 et 2020 des quantités produites. Le tableau 18 présente la synthèse de l'estimation des matières produites en 2010.

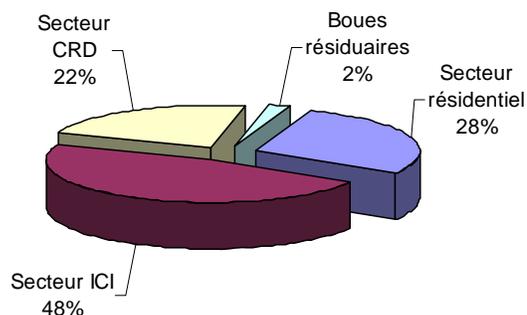
Tableau 18 Matières résiduelles produites en 2010 par secteur géographique (tonnes)

SECTEURS	Secteur résidentiel	Secteur ICI	Secteur CRD	Boues résiduaires	Total (tonnes)
Montréal	1 008 543	2 052 000	581 000	99 150	3 740 693
Laval	209 820	301 000	196 000	12 200	719 020
Longueuil	189 051	344 000	204 000	11 020	748 071
Couronne Nord	325 095	319 000	311 000	11 300	966 395
Couronne Sud	241 677	259 000	264 000	20 700	785 377
Total – Communauté	1 974 186	3 275 000	1 556 000	154 370	6 959 556

À la lumière de cette synthèse, il apparaît que le secteur géographique de Montréal compte pour 54 % des matières produites, les autres secteurs se partageant à peu près à parts égales le reste des quantités produites (variant de 10 à 14 %). La figure 4 présente la répartition des matières produites selon leur origine.

Le tableau 19 présente la synthèse des projections de matières résiduelles produites par origine, pour l'ensemble de la Communauté.

Figure 4 Répartition des matières résiduelles produites selon l'origine des matières en 2010



La croissance de la production de matières résiduelles sera d'environ un point de pourcentage inférieur à la croissance du PIB réel. Ceci correspond aux observations récentes de l'Agence européenne de l'environnement où on constate un léger décrochage de la génération de matières résiduelles comparativement à la croissance du PIB

Tableau 19 Projection du total des matières résiduelles produites dans la Communauté (tonnes)

SECTEURS	2010	2015	2020
Secteur résidentiel	1 974 186	2 010 000	2 043 000
Secteur ICI	3 275 000	3 436 000	3 501 000
Secteur CRD	1 556 000	1 671 000	1 940 000
Boues résiduaires	154 370	172 920	177 620
Total – matières résiduelles produites	6 959 556	7 289 920	7 661 620

Recensement des organismes, entreprises et installations

L'inventaire des organismes et des entreprises impliquées dans la gestion des matières résiduelles a permis de recenser plus de 1 000 organismes et entreprises, dont 43 % d'entre se trouvant dans le secteur géographique de Montréal.

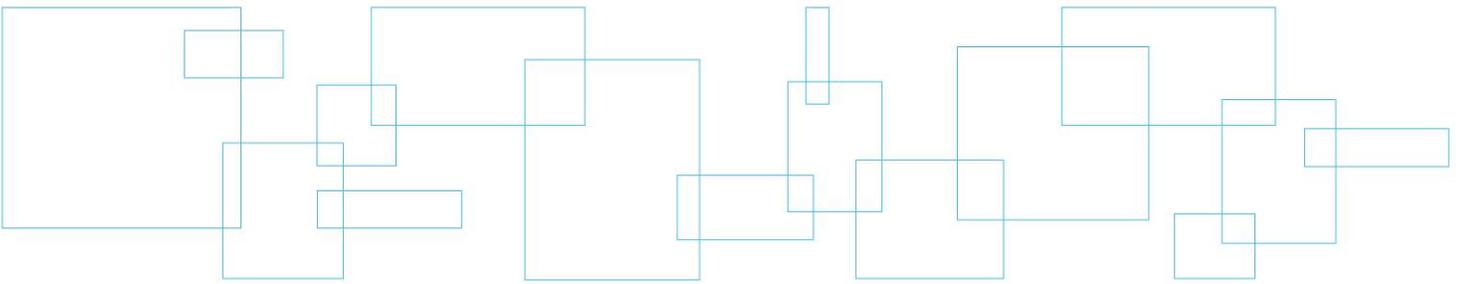
Il a également été observé que 88 % des organismes et entreprises œuvrent à la récupération des matières, alors que 9 % de ceux-ci sont actifs dans le recyclage, la valorisation ou l'élimination.

En plus de ces organismes et entreprises, les travaux réalisés ont permis de recenser 110 installations de gestion des matières résiduelles, incluant 50 stations de traitement des eaux usées.

Agglomérations nord-américaines étudiées

La gestion des matières résiduelles est une compétence relevant quasi exclusivement du palier municipal dans les agglomérations étudiées. Dans deux cas, à Portland et Vancouver, les responsabilités de planification sont assumées par un organisme régional. Cinq des onze des agglomérations ont un mode de tarification suivant le principe utilisateur-payeur. Boston, Halifax et Vancouver appliquent des règlements interdisant l'enfouissement ou l'incinération de matières pouvant être recyclées, la liste des matières touchées par ces mesures variant selon l'agglomération.

Annexe 1 Note méthodologique



1 MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE D'INVENTAIRE DU SECTEUR RÉSIDENTIEL

1.1 INVENTAIRE 2010

Les données pour l'année 2010 ont été extraites du Tableau de bord du PMGMR.

1.2 PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DU SECTEUR RÉSIDENTIEL

Pour les projections sur 5 et 10 ans des quantités de matières résiduelles du secteur résidentiel, les études suivantes ont été consultées :

- ▶ AGENCE EUROPÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT. 2010. *L'environnement en Europe : état et perspectives 2010 – Synthèse*.
- ▶ COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. 2011. Plan métropolitain d'aménagement et de développement.
- ▶ AGENCE EUROPÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT. 2010. *The European environmental : State and outlook 2010 – Thematic Assessment | Material resources and waste*.
- ▶ BEIGL. P., G. WASSERMANN F. SCHNEIDER and S. SALHOFER. 2004. *Forecasting Municipal Solid Waste Generation in Major European Cities*.
- ▶ Données de génération de matières résiduelles fournies par la Communauté.
- ▶ DYSON, B. et NB. CHANG. 2005. *Forecasting municipal solid waste generation in a fast-growing urban region with system dynamics modeling*.
- ▶ INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 15 août 2011. *Produit intérieur brut aux prix de base par région administrative du Québec et par industrie*.
- ▶ INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 15 août 2011. *Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base par région administrative du Québec*.
- ▶ INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 12 mars 2012. *Principaux indicateurs économiques*.
- ▶ UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (USEPA). *Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States : Facts and Figures 2010*.
- ▶ UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (USEPA). 1999. *National Source Reduction Characterization Report for Municipal Solid Waste in the United States*. P. 66 à 70.

Selon l'USEPA, les dépenses personnelles de consommation constituent le meilleur indicateur pour prévoir les quantités produites de matières résiduelles dans le secteur résidentiel. Cependant, cette étude date de 1999. Au milieu des années 2000, plusieurs simulations non publiées par RECYC-QUÉBEC démontraient également la pertinence d'utiliser les DPC, ou le PIB réel, pour prédire l'évolution des matières résiduelles générées dans l'ensemble des secteurs résidentiel, ICI et CRD. À notre connaissance, c'est donc la première fois au Québec que des estimateurs ont été testés spécifiquement pour projeter les matières résiduelles dans le secteur résidentiel. Plusieurs écueils ont dû être contournés pour mener à bien ce calcul.

Sur le site web de l'Institut de la statistique du Québec, le PIB exprimé en dollars courants de Montréal, de Longueuil, de Laval et des régions administratives de la Montérégie, des Laurentides et de Lanaudière a été trouvé pour la période de 1997 à 2010 inclusivement. Le PIB de Longueuil a été soustrait de celui de la Montérégie et l'hypothèse est faite que le résultat ainsi obtenu correspond à celui de la couronne Sud. De même, les PIB obtenus pour les régions de Laurentides et de Lanaudière ont été additionnés et l'hypothèse est faite que ceux-ci correspondent à celui de la couronne Nord. Sans ces hypothèses, il n'y a pas de données crédibles susceptibles d'être utilisées pour faire la projection.

Les résultats ainsi obtenus ont ensuite été multipliés par l'indice implicite des prix du PIB pour extraire les effets associés à l'inflation. Le résultat ainsi obtenu correspond au PIB réel pour chacune des cinq (5) secteurs géographiques de la Communauté. C'est le premier indicateur que nous avons testé avec les quantités générées dans le secteur résidentiel.

1.2.1 Comparaison des coefficients de détermination entre le PIB et les DPC

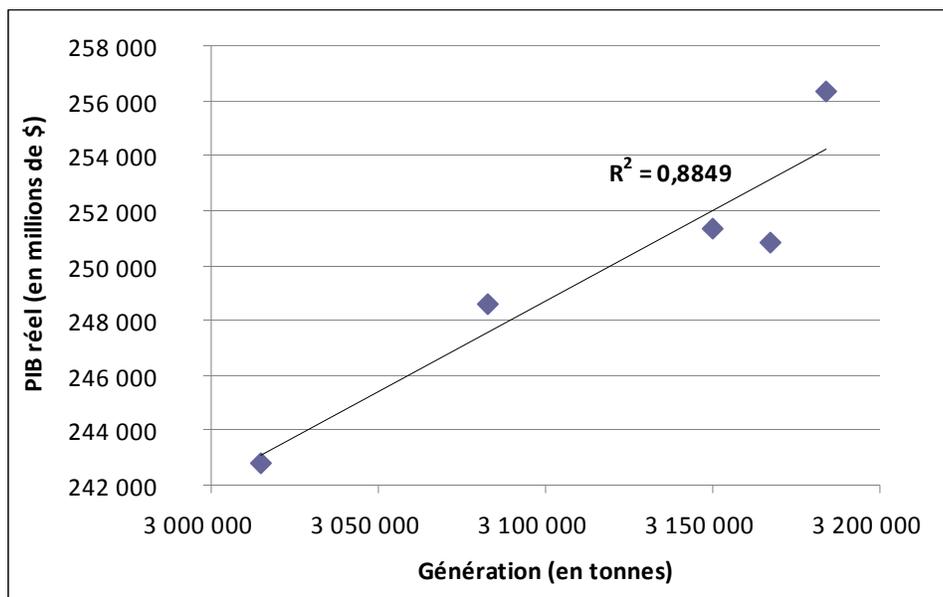
Pour obtenir les DPC, la part de celles-ci dans le PIB réel de l'ensemble du Québec a été calculée et l'hypothèse est faite à l'effet que cette proportion est la même dans chacune des secteurs géographiques de la Communauté pour chacune des années. Le résultat ainsi obtenu correspond aux DPC pour chacune des cinq (5) secteurs géographiques. C'est le deuxième indicateur ayant été testé avec les quantités générées dans le secteur résidentiel.

En gestion des matières résiduelles, il est généralement accepté que des facteurs économiques importants – les dépenses des consommateurs, le PIB, la population, le revenu personnel disponible ou les ventes au détail – peuvent occasionner des changements dans les flux de déchets. Il est par contre moins clair que le facteur affecte davantage la génération de matières résiduelles. Une régression linéaire peut apporter une réponse à cette question.

Au moyen de la méthode des moindres carrés¹, une forme de régression linéaire, deux indicateurs ont été testés pour déterminer lequel permettait de mieux expliquer la tendance historique de la génération de matières résiduelles. Pour diverses raisons, ces indicateurs ont été testés individuellement, notamment pour permettre une évaluation plus simple des résultats de régression. Le meilleur indicateur pour prévoir la génération de matières résiduelles a été obtenu par l'observation des coefficients de détermination (R^2). Si le R^2 est proche de la valeur 1, cela est une indication que la génération de matières résiduelles est davantage liée à l'indicateur en question. Ces indicateurs ont été testés pour l'ensemble du Québec et pour chacun des secteurs géographiques de la Communauté séparément.

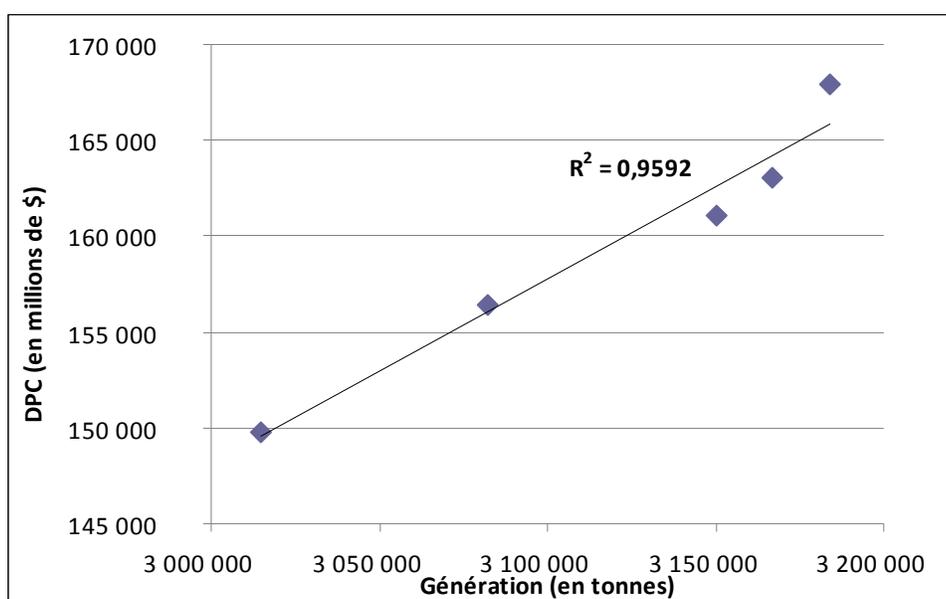
La figure 1 illustre la relation entre le PIB réel et la génération alors que la figure 2 présente la relation de la génération avec les DPC pour l'ensemble du Québec.

Figure 1 Relation entre PIB réel et génération au Québec



¹ Parmi un nuage de points, la méthode des moindres carrés consiste à établir une droite de telle manière que celle-ci minimise la distance entre elle et les points observés sur le graphique.

Figure 2 Relation entre les DPC et la génération pour le Québec



On observe dans les figures que le coefficient de détermination (R^2) est plus élevé avec les DPC ($R^2=0,9592$) qu'avec le PIB réel ($R^2=0,8849$). Cette relation plus forte avec les DPC peut également s'observer dans chacun des secteurs géographiques de la Communauté, comme on peut l'observer dans le tableau 1 ci-dessous².

Tableau 1 Comparaison des coefficients de détermination (R^2) entre le PIB réel et les DPC pour chacune des cinq (5) secteurs géographiques constituant la Communauté

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	PIB RÉEL	DÉPENSES PERSONNELLES DE CONSOMMATION (DPC)
Montréal	0,7771	0,9085
Longueuil	0,5053	0,6497
Laval	0,7192	0,7114
Couronne Nord	0,9447	0,9871
Couronne Sud	0,5652	0,9076

² Deux types d'équations ont été testés. D'abord, des équations de tendances consistant à régresser la génération de matières résiduelles dans le secteur résidentiel avec chacun des indicateurs. Puis des équations de changements consistant à régresser les variations annuelles comparées de chacun des indicateurs avec la génération de matières résiduelles dans le secteur résidentiel. Dans les deux types d'équations, les DPC obtiennent des R^2 supérieurs, indiquant que cet indicateur prédit mieux l'évolution de la génération de matières résiduelles dans le secteur résidentiel.

Ces résultats correspondent à ceux obtenus par l'USEPA sur une période de près de 40 ans, soit de 1960 à 1996.

À partir de ces différents constats, les projections de génération ont été estimées en 3 étapes :

1- Pour chaque secteur géographique, l'équation de la courbe de tendance entre les DPC et la production de matières résiduelles du secteur résidentielle est calculée;

2- Par la suite, les DPC de chaque secteur géographique sont calculés à partir du PIB réel de l'ensemble du Québec en faisant l'hypothèse que la proportion des DPC dans le PIB réel est la même dans chacune des secteurs géographiques de la Communauté pour chacune des années;

3- La quantité de matières résiduelles est calculée pour 2015 et 2020 pour chaque secteur géographique en appliquant l'équation de la courbe de tendance à la projection des DPC. Les équations des courbes de tendances pour chaque secteur géographique sont présentées au tableau 2.

Tableau 2 Équations des courbes de tendances obtenues pour chacun des secteurs géographiques

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	ÉQUATION DE LA COURBE DE TENDANCE
Montréal	$Qt = -11,099 \times DPC + 1\ 655\ 752$
Longueuil	$Qt = -6,735 \times DPC + 246\ 670$
Laval	$Qt = 10,656 \times DPC + 138\ 493$
Couronne Nord	$Qt = 22,299 \times DPC - 6814$
Couronne Sud	$Qt = 12,169 \times DPC + 34\ 884$

2 INDUSTRIES, COMMERCE ET INSTITUTIONS (ICI)

2.1 INVENTAIRE 2010

2.1.1 Recherche de taux de génération dans la littérature

Les études suivantes ont été consultées :

- ▶ Étude caractérisation Chamard, CRIQ, Roche - RECYC-QUÉBEC - 2000
- ▶ Guide to solid waste and recycling plans for developments projects, Santa Barbara, 1997
- ▶ Selon "Waste Disposal and Diversion Findings for Selected Industry Groups" - June 2006 - Cascadia Consulting Group pour California EPA
- ▶ Selon California 1999 statewide Waste composition study, 1999 - Cascadia consulting group Inc. for the CIWMB
- ▶ Rapport sur la caractérisation des déchets ICI – Projet d'établissement d'une stratégie 3R pour les secteurs ICI Ville d'Ottawa, juin 2007 (Genivar, Kelleher Environmental et Jacques Whitford)
- ▶ City of Los Angeles CEQA Treshold : Your resource for preparing CEQA analysis in Los Angeles, 1998
- ▶ Caractérisation des matières résiduelles du sous-secteur commercial au Québec, RECYC-QUÉBEC, 2008-2009
- ▶ Portrait des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel au Québec, RECYC-QUÉBEC, 2004-2009
- ▶ UQAM, 2011 (Appel d'offres caractérisation des matières résiduelles)
- ▶ Multi-family and Commercial Solid Waste and Recycling Survey, Barbara J. Stevens, Virginia 2006
- ▶ Commercial waste disposal assessment report, Massachusetts, 2000
- ▶ Commercial waste management study - Commercial waste generation and projection, New York, 2004
- ▶ Caractérisation des matières résiduelles à la cité de santé de Laval, Synergie santé environnement, Laval, 2011

Deux types de taux unitaire ont été répertoriés dans la littérature :

- ▶ Choix 1 : taux de génération de matières résiduelles éliminées car taux de génération des matières résiduelles totales insuffisants en nombre;
- ▶ Choix 2 : taux de génération de matières résiduelles totales

Choix retenu : Choix 1, car il n'y a pas de taux de matières résiduelles totales pour tous les secteurs d'activité.

2.1.2 Détails des secteurs d'activité ICI

Les secteurs d'activité utilisés ont été identifiés à partir des codes d'activité du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Certains secteurs qui ont une génération de matières semblables ont été agglomérés. Dans d'autres cas, certains secteurs ont été subdivisés pour une recherche littéraire plus ciblée.

Tableau 3 : Secteurs d'activité retenus par rapport au code SCIAN

SECTEUR SCIAN	SECTEURS RETENUS - TAUX DE GÉNÉRATION
Agriculture	Agriculture
Foresterie, pêche, mines et extraction de pétrole et de gaz	Foresterie, pêche, mines et extraction de pétrole et de gaz
Fabrication	Fabrication
Services publics	Services publics
Hébergement et services de restauration	Restaurants Hôtels
Commerces de gros et détail	Commerces de détail (alimentaire) Commerces de détail (non alimentaire) Commerce de gros (alimentaire) Commerce de gros (non alimentaire)
Industrie de l'information et industrie culturelle	Services et bureaux
Finance, assurances, services immobiliers et services de location et de location à bail	
Services administratifs, de soutien, de gestion des déchets et d'assainissement	
Autres services	
Services professionnels, scientifiques et techniques	
Administration publique	
Transport et entreposage	Transport et entreposage
Services d'enseignement	Écoles primaires Écoles secondaires Cégeps et Universités
Soin de la santé et assistance sociale	Santé – Cours séjours Santé – Longs séjours

Tableau 4 : Description des secteurs d'activités selon le système de classification SCIAN

SECTEUR D'ACTIVITÉ	DESCRIPTION DES SECTEURS
Agriculture	<p>Culture agricole (SCIAN 111) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culture de plantes oléagineuses, de céréales, de légumes, de fruits, de noix; - Culture en serre; - Culture en pépinière; - Floriculture; - Autres cultures agricoles. <p>Élevage (SCIAN 112) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bovins, porcs, production d'œufs, moutons chèvres; - Aquaculture; - Autres types d'élevage.
Foresterie, pêche, mines, extraction de pétrole et de gaz	<p>Foresterie et exploitation forestières (SCIAN 113) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation de terre à bois; - Pépinière forestières et production de produits forestiers; - Exploitation forestières; - Pêches chasse et piégeage; - Activités de soutien. <p>Exploitation minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz (SCIAN 21) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extraction de pétrole et de gaz; - Extraction de charbon; - Extraction de minerais métalliques; - Extraction de minerais non-métalliques; - Activités de soutien (forage, services, autres).

SECTEUR D'ACTIVITÉ	DESCRIPTION DES SECTEURS
Fabrication	Fabrication (SCIAN 31-33) : <ul style="list-style-type: none"> - Fabrication d'aliments; - Fabrication de boissons et de produits du tabac; - Usines de textiles et de produits textiles; - Fabrication de vêtements; - Fabrication de produits en cuir et de produits analogue; - Fabrication de produits en bois; - Fabrication du papier; - Impression et activités connexe de soutien; - Fabrication de produits de pétrole et du charbon; - Fabrication de produits chimiques; - Fabrication de produits plastique et en caoutchouc; - Fabrication de produits minéraux non-métallique; - Première transformation des métaux; - Fabrication de produits métalliques; - Fabrication de machines; - Fabrication de produits informatiques et électroniques; - Fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques; - Fabrication de matériel de transport; - Fabrication de meuble et de produits connexes; - Activités diverses de fabrication.
Service public	Services public (SCIAN 22) : <ul style="list-style-type: none"> - Production, transport et distribution de l'électricité; - Distribution de gaz naturel; - Réseau d'aqueduc et d'égout et autres.
Hébergements et services de restauration	Restaurants (SCIAN 72) Hôtels (SCIAN 72)
Commerce de gros et de détail	Commerces de gros alimentaire et non-alimentaire (SCIAN 41) Commerces de détail alimentaire et non-alimentaire (SCIAN 44-45)
Service et bureaux	Industrie de l'information et industrie culturelle (SCIAN 51-71) Finance, assurances, services immobiliers et services de location et de location à bail (SCIAN 52-53-55) Services administratifs, de soutien, de gestion des déchets et d'assainissement (SCIAN 56) Autres services (SCIAN 81) Services professionnels, scientifiques et techniques (SCIAN 54) Administration publique (SCIAN 91)

SECTEUR D'ACTIVITÉ	DESCRIPTION DES SECTEURS
Transport et entreposage	Transport et entreposage (SCIAN 38-39) : <ul style="list-style-type: none"> - Transport aérien; - Transport ferroviaire; - Transport par eau; - Transport par camion; - Transport en commun et transport terrestre de voyageurs; - Transport par pipeline; - Transport de tourisms et d'agrément; - Activités de soutien au transport; - Services postaux; - Messageries et services de messagers; - Entreposage.
Services d'enseignement	Services d'enseignement (SCIAN 61) <ul style="list-style-type: none"> - École primaire et secondaire; - Collèges communautaires et cégeps; - Universités; - Écoles de commerce et de formation en informatique et en gestion; - École techniques et écoles de métiers; - Autres établissements d'enseignements et de formation; - Services de soutien à l'enseignement.
Soin de la santé et assistance sociale	Soin de la santé et assistance sociale (SCIAN 62) <ul style="list-style-type: none"> - Services de soins ambulatoires; - Hôpitaux; - Établissement de soins infirmiers et de soins pour bénéficiaires internes; - Assistance sociale.

2.1.3 Les unités des taux de génération répertoriés

Trois types de taux unitaire ont été répertoriés dans la littérature :

- ▶ Choix 1 : Kg/an/employé;
- ▶ Choix 2 : Kg/an/m²;
- ▶ Choix 3 : Kg/an/élève

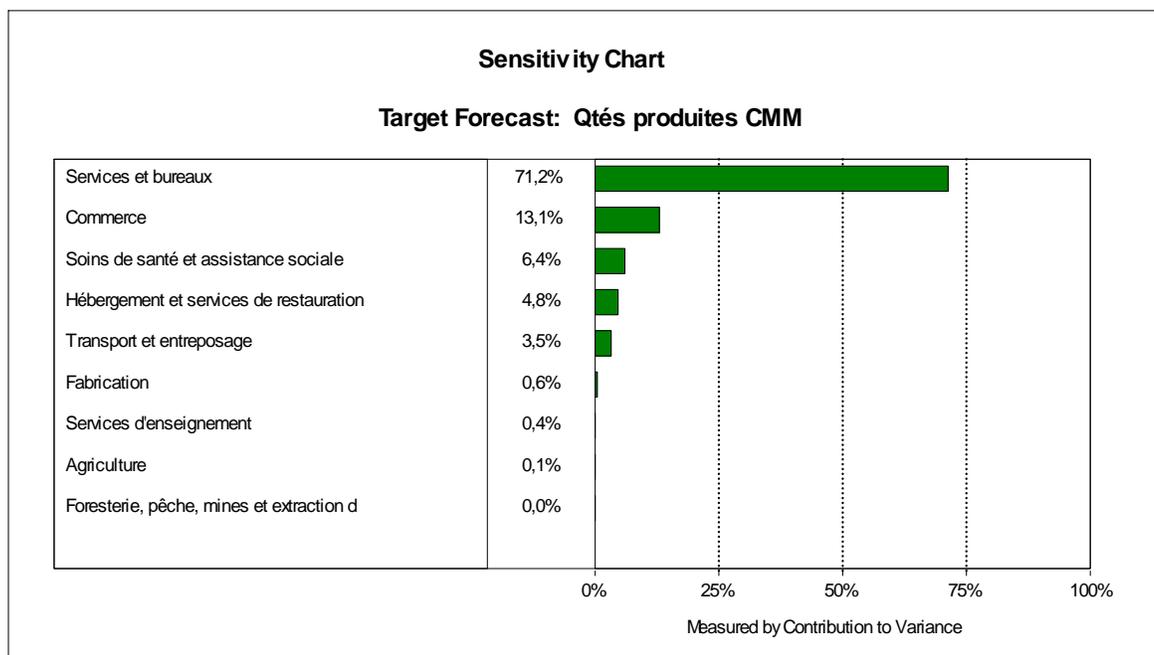
Choix retenu : choix 1 car, la seule information disponible par secteur géographique de la CMM est le nombre d'employés.

2.1.4 Analyse de sensibilité des données

Une simulation avec la méthode *Monte-Carlo* à partir du logiciel *Crystal Ball* qui consiste à calculer un grand nombre de fois (5 000) la quantité de matières résiduelles générées en faisant varier aléatoirement les taux de génération selon une distribution de probabilité fixée à l'avance. L'objectif de cette analyse est de déterminer les intervalles de confiance et les secteurs d'activité qui influencent davantage le résultat final obtenu.

La présente simulation a été réalisée en fixant une distribution de probabilité uniforme entre la valeur minimale et maximale recensée dans la littérature. La figure 3 présente le résultat de l'analyse de sensibilité réalisée.

Figure 3 Résultat de l'analyse de sensibilité réalisée par CrystallBall



Constats de l'analyse de sensibilité :

- ▶ Les secteurs d'activité qui influencent le plus la quantité totale de matières résiduelles générées dans les ICI sont, dans l'ordre :
 - Le secteur Services et bureaux;
 - Le secteur Commerces;

- Le secteur Soins de santé et assistance sociale;
- Le secteur Hébergement et services de restauration.
- ▶ Dans le but de préciser le calcul, pour les secteurs Services et bureaux et Commerces, les taux de génération choisis sont ceux déterminés dans les études suivantes, car la gestion des matières résiduelles est davantage représentative du Québec :
 - Caractérisation des matières résiduelles du sous-secteur commercial au Québec, RECYC-QUÉBEC, 2008-2009
 - Portrait des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel au Québec, RECYC-QUÉBEC, 2004-2009
- ▶ Dans le cas des secteurs « Soins de santé et assistance sociale » et « Hébergement et services de restauration », les données disponibles dans la revue littéraire ne permettent pas de faire la sélection d'une étude spécifique.
- ▶ L'analyse de sensibilité a démontré que l'influence sur la marge d'erreur des autres secteurs d'activité n'a pas d'influence significative sur la quantité totale générée.
- ▶ Pour tous les autres secteurs d'activité, les taux de génération choisis sont les moyennes des taux répertoriés dans la revue de la littérature.

2.1.5 Taux de génération des matières résiduelles éliminées choisi

Hypothèse : Taux de génération n'augmente pas dans le temps.

Suite à une revue de la littérature, aucune source ne proposait une augmentation du taux de génération des matières résiduelles pour le secteur ICI.

2.2 CALCUL DES QUANTITÉS GÉNÉRÉES

2.2.1 Estimation à partir des taux de générations de matières résiduelles

- ▶ Nombre d'employés issus de la CMM, calcul d'interpolation pour le nombre d'employés 2010.
- ▶ Quantité éliminée = Taux d'élimination * Nombre d'employés (pour chacun des secteurs);
- ▶ Variantes analysés de taux de récupération :
 - Choix 1 : 46% sur le total généré, Taux de récupération du secteur ICI de l'ensemble du Québec en 2008 appliqué sur les ICI de la CMM en 2010 (Bilan 2008, RECYC-QUÉBEC)
 - Choix 2 : Pourcentage de valorisation pour chaque secteur ICI (données inexistantes)

► **Choix retenu** : choix 1, car suite à une recherche littéraire les taux de récupération par secteur ne sont pas disponibles. Ainsi, à partir des quantités éliminées, les quantités récupérées et générées ont été calculées de la manière suivante :

- Quantité récupérée = (Quantité éliminée * taux récupération) / (1-taux récupération);
- Quantité générée = Quantité éliminée + Quantité récupérée;

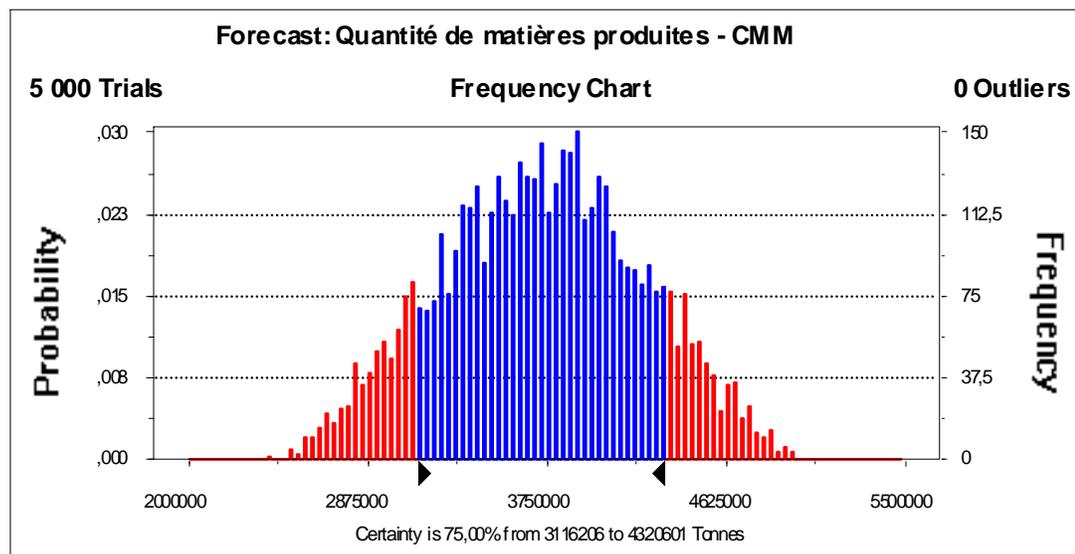
2.2.2 Détermination de la marge d'erreur

Voici les hypothèses émises pour calculer la marge d'erreur, avec le logiciel Crystal Ball, de la quantité totale de matières résiduelles générées pour la CMM :

- Les taux de génération varient de façon uniforme et aléatoire entre le minimum et le maximum;

Le résultat de l'analyse de Monte-Carlo est présenté à la figure 4. La marge d'erreur obtenue pour l'ensemble de la Communauté est de l'ordre de 16%, 75 fois sur 100.

Figure 4 Distribution de probabilité de la quantité de matières produites par le secteur ICI dans la Communauté



2.2.3 Estimation à partir du Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC

- Comparaison avec le Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC;

Tableau 5 Estimation de la génération de matières du secteur ICI de la CMM en 2010

DONNÉE	VALEUR	SOURCE
Quantité de matières générée au Québec, 2008 (T)	13 033 000	Bilan RECYC-QUÉBEC, 2008
Proportion de la génération des ICI, 2008	0,41	Bilan RECYC-QUÉBEC, 2008
Quantité des matières récupérées et mise en valeur au Québec par les ICI, 2008 (T)	2 479 000	Bilan RECYC-QUÉBEC, 2008
Extrapolation de 2008 à 2010	Choix 1 : Suivant la population Choix 2 : Suivant le PIB Choix retenu : Choix 2 car plus représentatif des activités du secteur ICI que la population	ISQ, 2010
Proportion de la CMM par rapport au Québec	Choix 1 : Suivant la population Choix 2 : Suivant le PIB Choix retenu : Choix 2 car plus représentatif des activités du secteur ICI que la population	ISQ, 2010
Estimation de la génération de matières du secteur ICI de la CMM en 2010 (T)	2 927 000	Calcul

Il y a une différence de l'ordre de 20% entre la quantité estimée de matières résiduelles générées au total par les taux de génération et cette même quantité estimée à partir du Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC. Cette différence est relativement faible donc il est possible de conclure que le résultat est représentatif.

2.2.4 Comparaison avec la capacité d'enfouissement dans la grande région de Montréal

Afin de comparer l'estimation à des données réelles, nous l'avons comparé à la capacité d'enfouissement des lieux d'enfouissement techniques qui desservent la région en 2010.

Le tableau 6 présente les capacités des différents lieux d'enfouissement de la grande région.

Tableau 6 : Capacité des lieux d'enfouissement de la grande région de Montréal

LIEU D'ENFOUISSEMENT	CAPACITÉ (TONNES/AN)
BFI Usine de triage Lachenaie ltée	1 300 000
Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)	700 000
Gestion environnementale Nord-Sud (Lachute)	500 000
WM Québec inc. Sainte-Sophie	500 000
WM Québec inc. Saint-Nicéphore	650 000
Sainte-Cécile-de-Milton	150 000
Total	3 650 000

En 2010, les estimations de matières éliminées par le secteur résidentiel et le secteur ICI pour l'ensemble de la Communauté totalisent 3 062 000 tonnes. Cette estimation est du même ordre de grandeur que la capacité d'enfouissement des principaux LET de la région, même en considérant que la plupart de ces sites desservent également des régions situées à l'extérieur de la Communauté.

2.3 PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DU SECTEUR ICI

Les études suivantes ont été consultées :

- ▶ SLR – Global Environmental Solutions. 2010. Hertfordshire's Establishment of Waste Forecasts and Targets at 2026;
- ▶ New York. 2004. Commercial waste management study – Volume II: Commercial waste generation and projection;
- ▶ Communauté métropolitaine de Montréal. 2011. Plan métropolitain d'aménagement et de développement.
- ▶ Conference Board du Canada. 2011. Projections de l'emploi pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Les projections ont été réalisées de la façon suivante :

- ▶ Pour chacune des cinq (5) secteurs géographiques de la Communauté :
 - Vérification des niveaux d'emplois obtenus par Dessau pour 2010 avec ceux établis pour 2011 par le Conference Board du Canada;

- Calcul des niveaux d'emplois pour 2012 à 2015 en utilisant le taux de croissance annuel moyen (TCAM) des emplois établis par le Conference Board du Canada pour la période de 2012 à 2016;
- Calcul des niveaux d'emplois pour 2017 à 2020 en utilisant le TCAM des emplois établis par le Conference Board du Canada pour la période de 2017 à 2021;
- ▶ Répartition des emplois obtenus à l'étape 1 selon les industries de la classification SCIAN pour lesquelles Dessau avait les taux d'élimination par emploi. On fait l'hypothèse que le taux d'élimination par emploi pour chacun des industries de la classification SCIAN demeure constant pour la période 2010 à 2020;
- ▶ Multiplication des emplois ainsi répartis à l'étape 2 par les taux d'élimination correspondant à chacun des secteurs d'activité. Le résultat donne la quantité éliminée par industrie. La sommation des résultats par industrie donne les quantités éliminées par le secteur géographique;
- ▶ Selon le Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC, le taux de récupération dans le secteur ICI était de 46 %. N'ayant aucune information quant à ce que pourrait être ce taux dans 5 ou 10 ans, celui-ci est réutilisé;
- ▶ La quantité éliminée par industrie obtenue à l'étape 3 et le taux de récupération étant connus, il ne reste plus qu'à trouver la quantité récupérée pour chacune des industries de chacune des secteurs géographiques au moyen de la formule suivante :
$$\text{Quantité récupérée} = 0,46 \times \text{quantité éliminée} \div (1 - 0,46)$$
- ▶ Faire la sommation des quantités éliminées et des quantités récupérées pour obtenir les quantités générées.

3 INVENTAIRE DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION, RÉNOVATION, DÉMOLITION (CRD)

3.1 TYPE DE RÉSIDUS DE CRD

Des estimations ont été calculées séparément pour les quantités totales de résidus de CRD ainsi que les quantités spécifiques aux CRD non-agrégats.

- ▶ Les quantités totales des résidus de CRD incluent les résidus d'agrégat comme le béton, l'asphalte et la pierre et les résidus non-agrégats. Les agrégats constituent présentement la majorité des résidus de CRD récupérés au Québec. On relève un taux de récupération déjà très élevé pour ces matières (93% en 2008).
- ▶ Les résidus de CRD non-agrégats présentent actuellement un taux de récupération plus faible (37% en 2008³). Les matériaux non-agrégats sont également plus liés à la construction résidentielle et institutionnelle. L'essentiel des progrès au niveau de la récupération des résidus de CRD se fera pour cette catégorie de matières; les agrégats étant presque entièrement récupérés.

Pour ces raisons, il est proposé de présenter séparément les quantités de résidus CRD totaux et de non-agrégats.

3.2 RECHERCHE DE TAUX DE GÉNÉRATION DANS LA LITTÉRATURE

Les études consultées sont :

- ▶ RECYC-QUÉBEC, 2010. Profils régionaux de la gestion des débris de construction, de rénovation et de démolition au Québec
- ▶ DSM Environmental, 2008. 2007 Massachusetts Construction & Demolition Debris Industry Study
- ▶ Northeast Waste Management Officials' Association, 2009. Construction & Demolition Waste Management in the Northeast in 2006

Unités répertoriées pour le taux de génération

Cinq unités ont été répertoriées pour estimer la génération des résidus de CRD en 2010:

- ▶ Choix 1 : Kg/an/habitant

³ RECYC-QUÉBEC, 2009. Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles.

- ▶ Choix 2 : Kg/an/\$ de valeur de permis de bâtir
- ▶ Choix 3 : Kg/an/heure travaillé dans la construction selon la CCQ
- ▶ Choix 4 : Kg/an/\$ du PIB sectoriel pour l'industrie de la construction
- ▶ Choix 5 : Kg/an/\$ pour les dépenses en immobilisation

3.2.1 Choix 1 – Taux selon la population

Ce taux de génération a fait l'objet de calculs pour les résidus de CRD totaux et de CRD non-agrégats.

Le taux de génération kg/an/\$ de valeur de permis de bâtir a été calculé en utilisant les données de l'Institut de la statistique du Québec sur la population pour 2010.

Le taux de génération kg de CRD totaux générés/an/habitant a été calculé en faisant la somme des deux (2) données suivantes :

- ▶ Nous l'avons mis en relation avec les quantités récupérées et éliminées des CRD totaux et des CRD non-agrégats au Québec, tel que présenté dans les bilans 2002 à 2008 de RECYC-QUÉBEC.
- ▶ Une variation annuelle moyenne de 9,67 % pour les matières récupérées et de -0,73 % pour les quantités éliminées a été ajoutée⁴; la croissance de la génération de résidus de CRD totaux correspondant à une augmentation annuelle de 5,76%.

La génération annuelle de CRD non-agrégats par /habitant a été calculée des deux (2) manières suivantes :

- ▶ Quantités récupérées et éliminées des CRD non-agrégats pour 2008 au Québec selon les données des profils régionaux de la gestion des débris de CRD de RECYC-QUÉBEC (N) assortie respectivement d'une augmentation annuelle de 9,67 % et d'une baisse annuelle de 0,73 %.
- ▶ Quantités récupérées et éliminées des résidus CRD non-agrégats selon la moyenne observée dans trois études (*N, O, P*) assortie respectivement d'une augmentation annuelle de 9,67 % et d'une baisse annuelle de 0,73 %.

⁴ Ces nombres correspondant à la variation annualisée du taux de génération selon la valeur des permis de bâtir pour les quantités récupérées et éliminées de CRD dans les bilans de RECYC-QUÉBEC entre 2002 et 2008.

Tableau 7 : Estimation selon la population de la génération 2010 pour le secteur CRD de la CMM

DONNÉES	VALEURS (TONNES)			SOURCES
	RÉCUPÉRATION	ÉLIMINATION	GÉNÉRATION	
CRD totaux/ pers/ an	1 865 000	642 000	2 507 000	Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC
CRD non-agrégats/ pers/ an	397 000	554 000	950 000	Profils régionaux 2010 sur les débris de CRD de RECYC-QUÉBEC (N)
CRD non-agrégats/ pers/ an	483 000	552 000	1 035 000	Études N, O, P du tableau 7

- ▶ **Avantage de l'approche** : Le calcul de la génération au moyen de la population permet d'obtenir des données spécifiques pour chacun des secteurs géographiques.
- ▶ **Inconvénient de l'approche** : La génération ne peut qu'augmenter au fur et à mesure de l'augmentation de la population sans tenir compte des fluctuations dans les activités de construction ou encore de la performance de récupération.

3.2.2 Choix 2 – Taux selon la valeur des permis de bâtir

Le taux de génération kg/an/\$ de valeur de permis de bâtir a été calculé en utilisant les données de l'Institut de la statistique du Québec sur la valeur des permis de bâtir au Québec depuis 2002. Ces données étant calculées par MRC, la somme des données de chaque MRC a ensuite été effectuée afin d'obtenir les données par secteur géographique. La couronne Nord ne posait pas problème, car seules 3 petites municipalités incluent dans les MRC calculées ne font pas partie de la CMM (Paroisse de L'Épiphanie, Ville de L'Épiphanie et Saint-Placide). Les données ont donc été reprises tel quel pour le calcul. Pour la couronne Sud, aucune donnée n'a été prise en compte pour les MRC de Rouville et de Beauharnois-Salaberry (soit 23 000 hab.). Toutefois, pour équilibrer ce manque, les données des MRC Vaudreuil-Soulanges (comprenant 29 000 hab. hors CMM) ont été prises tel quel.

Nous l'avons mis en relation avec les quantités récupérées et éliminées des CRD totaux et des CRD non-agrégats contenues dans les bilans 2002 à 2008 de RECYC-QUÉBEC. Une variation annuelle moyenne de 1,73 % pour les matières récupérées et de -5,28 % pour les quantités éliminées ont été ajoutées⁵.

⁵ Ces nombres correspondant à la variation annualisée du taux de génération selon la valeur des permis de bâtir pour les quantités récupérées et éliminées de CRD dans les bilans de RECYC-QUÉBEC entre 2002 et 2008.

Tableau 8 : Estimation de la génération 2010 pour le secteur CRD de la CMM selon les permis de bâtir

DONNÉES	VALEURS (TONNES)			SOURCES
	RÉCUPÉRATION	ÉLIMINATION	GÉNÉRATION	
CRD totaux/ \$ permis/ an	1 587 000	568 000	2 155 000	Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC
CRD non-agrégats/ \$ permis/ an	338 000	490 000	828 000	Profils régionaux 2010 sur les débris de CRD de RECYC-QUÉBEC (N)

- ▶ Avantages de l'approche :
 - Le calcul au moyen de la valeur des permis de bâtir permet d'obtenir des données spécifiques pour chacun des secteurs géographiques, puisque l'ISQ présente ces données par MRC.
 - Le calcul au moyen de la valeur des permis de bâtir permet de prendre en compte les fluctuations du marché de la construction au cours des dernières années et de refléter l'importance relative du secteur de la construction dans chacun des secteurs géographiques.
- ▶ Inconvénient de l'approche :
 - La génération est liée à la valeur des chantiers, mais ne peut pas distinguer la variation de la génération selon les types de chantier.
 - Si la valeur des permis de construction devait diminuer au cours d'une période comme pour l'année 2008, cette approche exerce une pression à la baisse pour les quantités générées puisqu'elle est associée à la valeur des permis.

3.2.3 Choix 3 – Taux selon les heures travaillées dans la construction

Le taux de génération kg/an/heure travaillé dans la construction a été calculé en utilisant les données de la Commission de la construction du Québec (CCQ) entre 2002 et 2008.

Nous l'avons mis en relation avec les quantités récupérées et éliminées des CRD totaux et des CRD non-agrégats contenues dans les bilans 2002 à 2008 de RECYC-QUÉBEC.

Aucune étude n'appuie le choix de prendre les heures travaillées CCQ comme un indicateur valable en ce qui a trait à la génération de CRD. Cet indicateur suit toutefois une courbe de génération de résidus de CRD plus près des indicateurs économiques que sont la valeur permis de construire, le PIB sectoriel de la construction et les dépenses en immobilisation.

Une variation annuelle moyenne de 4,62% pour les matières récupérées et de -5,30% pour les quantités éliminées observée pour ce taux au cours de cette même période permet l'obtention d'une estimation pour 2010⁶.

Tableau 9 : Estimation de la génération 2010 pour le secteur CRD de la CMM selon les heures CCQ

DONNÉES	VALEURS (TONNES)			SOURCES
	RÉCUPÉRATION	ÉLIMINATION	GÉNÉRATION	
CRD totaux/ h CCQ/ an	1 978 000	685 000	2 663 000	Bilan 2008 de RECYC-QUÉBEC
CRD non-agrégats/ h CCQ/ an	421 000	591 000	1 012 000	Profils régionaux 2010 sur les débris de CRD de RECYC-QUÉBEC (N)

- ▶ **Avantage de l'approche :** Le calcul au moyen des heures travaillées CCQ permet de suivre le niveau d'activité du marché de la construction.
- ▶ **Inconvénient de l'approche :** Le calcul au moyen des heures travaillées CCQ ne permet pas d'obtenir des données spécifiques pour chacun des secteurs géographiques, car les données sont disponibles au niveau provincial et régional seulement.

3.2.4 Choix 4 – Taux selon le PIB sectoriel pour l'industrie de la construction

Les données du PIB sectoriel pour l'industrie de la construction de 2001 à 2008 ont permis d'obtenir une variation annuelle de la génération de l'ordre de -1,44%. Toutefois, l'ISQ et Statistiques Canada rappellent dans leur document que des révisions importantes de cette donnée sont possibles jusqu'à 3 ans suivant leur publication, ce qui rend difficile l'utilisation de cet indicateur pour les années les plus récentes.

De plus, le PIB sectoriel, un indicateur d'échelle nationale, n'est disponible que pour la RMR de Montréal, mais aucune précision par secteur géographique de la CMM n'est disponible.

3.2.5 Choix 5 – Taux selon les dépenses annuelles en immobilisation

Les données des dépenses québécoises en immobilisation de 2001 à 2008 ont permis de dégager une variation annuelle de la génération de résidus de CRD totaux de -2,55%. Toutefois, aucune donnée ne pouvait être calculée à une échelle plus petite que celle du Québec entier.

⁶ Ces nombres correspondant à la variation annualisée du taux de génération selon les heures travaillées sur les quantités récupérées et éliminées de CRD provenant des bilans de RECYC-QUÉBEC entre 2002 et 2008.

3.2.6 Conclusion des analyses

Deux choix présentent des données disponibles à l'échelle recherchée, c'est-à-dire celle des secteurs géographiques de la CMM : les calculs selon la population et la valeur des permis de construction. Cette seule raison justifie la décision de ne pas sélectionner les trois autres indicateurs (heures travaillées CCQ, PIB sectoriel et dépenses en immobilisation), car les données obtenues par ces dernières impliqueraient des approximations importantes au moment de préciser les données pour chaque secteur géographique.

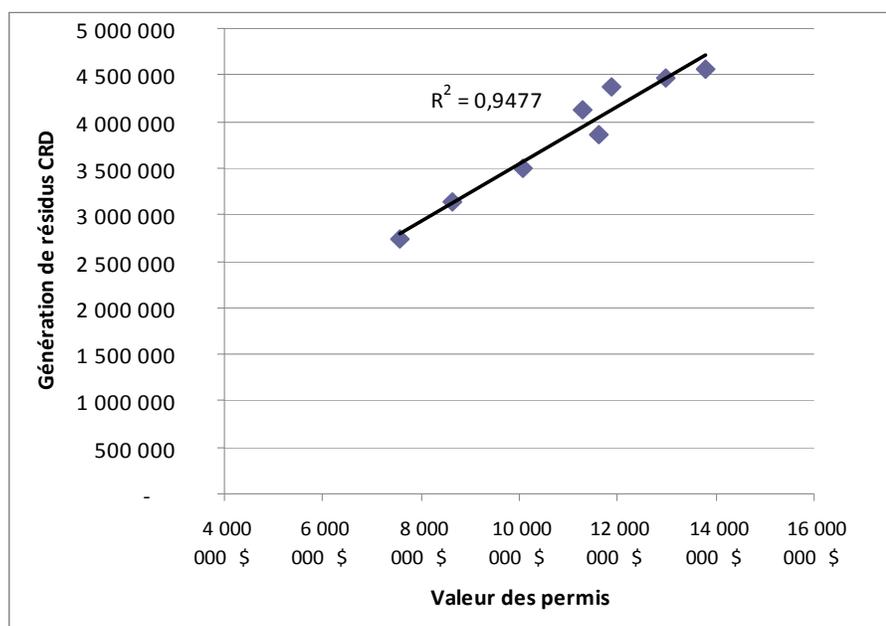
Le choix 1 présente le désavantage majeur de présenter une génération des résidus de CRD en croissance équivalente à l'augmentation de la population. En effet, les activités du secteur de la construction ont suivi, dans la CMM, une croissance beaucoup plus importante que celle de la population entre 2001 et 2008.

Le choix 2 présente, comme les autres indicateurs de nature économique, l'avantage d'être lié directement à l'évolution de l'activité du secteur de la construction. Dans le cas d'une baisse de la valeur des permis, cette approche présentera une baisse de la génération. Toutefois, des fluctuations dans la valeur des permis rendraient des projections plus difficiles à prévoir.

Choix retenu :

Le choix 2 garde l'avantage d'être près de la réalité des activités de l'industrie générant les résidus de CRD, puisqu'il est influencé par la valeur des chantiers de construction. Il est de plus le seul indicateur économique disponible à l'échelle des secteurs géographiques de la CMM. Pour ces raisons, la valeur des permis de construction est l'indicateur retenu pour calculer la génération de résidus de CRD. La figure 5 illustre la relation entre la valeur des permis de construction et la génération de résidus de CRD.

Figure 5 Relation entre la valeur des permis de construction et la génération de résidus de CRD



3.3 PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DU SECTEUR CRD

Les études suivantes ont été consultées :

- ▶ European Commission. 2011. Service Contract on Management of Construction and Demolition Waste – SR1.
- ▶ United States Environmental Protection Agency. 2009. Estimating 2003 Building-Related Construction and Demolition Materials Amonts;
- ▶ Building Research Establishment Group. 2009. East of England Construction and Demolition Waste Arisings – Final Report;
- ▶ Communauté métropolitaine de Montréal. 2011. Plan métropolitain d'aménagement et de développement.
- ▶ Conference Board du Canada. 2011. Projections de l'emploi pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.
- ▶ Commission de la construction du Québec. 2011. Revue de l'activité dans l'industrie de la construction.

- ▶ Commission de la construction du Québec. 2010. Perspectives 2010-2013 des métiers et occupations de la construction – Grand Montréal

Le choix d'un taux de génération selon la valeur des permis de bâtir rend plus difficile la projection dans le temps. En effet, contrairement aux indicateurs habituellement utilisés – population, PIB ou, même, les heures travaillées dans l'industrie de la construction – la valeur des permis de bâtir n'est généralement pas utilisée dans les exercices de prévisions économiques. Il est donc proposé de construire un indicateur synthétique de projection. Celui-ci est élaboré en suivant les principales étapes suivantes :

- ▶ Consultation avec le directeur de la recherche de la Commission de la Construction du Québec, M. Louis Delagrave, pour connaître les variables pouvant mieux prédire l'évolution de la valeur des permis de bâtir ;
- ▶ Tester les variables pouvant mieux prédire l'évolution de la valeur des permis de bâtir et choisir celle permettant de mieux prévoir l'évolution dans le temps ;
- ▶ Ajuster la projection en tenant compte des particularités :
 - de l'industrie de la construction dans la CMM et dans ses cinq régions géographiques ; et
 - de la récupération et de l'élimination des matières résiduelles du secteur CRD.

La projection des quantités de matières résiduelles provenant du secteur CRD est ensuite évaluée quant à son impact, sur 5 et 10 ans, sur les quantités totales de matières résiduelles au niveau de la CMM et des cinq régions géographiques.

Ainsi, les projections de génération de résidus de CRD pour 2015 et 2020 sont basées sur l'application de l'évolution annuelle moyenne de la valeur des permis de bâtir entre 2006 et 2010 calculée pour chacun des cinq secteurs géographiques de la CMM. Ainsi, l'évolution spécifique de la valeur des permis de construire au cours de cette période dans chacun des cinq secteurs géographiques se reflète dans les projections présentées pour 2015 et 2020.

L'estimation de la valeur des permis de bâtir est ensuite multipliée par le taux de génération de CRD par valeur courante de permis de bâtir. Ce taux de génération pour 2015 et 2020 a été estimé en extrapolant le taux de génération réel en 2008 à l'aide de la variation annuelle moyenne observée de 2001 à 2008.

Le tableau 10 présente les projections de résidus de CRD générées pour 2015 et 2020.

Tableau 10 : Estimation de la génération du secteur CRD de la CMM pour 2010, 2015 et 2020

SECTEURS GÉOGRAPHIQUES	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2010	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2015	QUANTITÉ PRODUITE (T) 2020
Montréal	581 000	632 000	740 000
Laval	196 000	201 000	222 000
Longueuil	204 000	242 000	309 000
Couronne Nord	311 000	299 000	309 000
Couronne Sud	263 000	297 000	360 000
Total Communauté	1 556 000	1 671 000	1 940 000

Les projections pour la couronne Nord et Laval indiquent que la génération de résidus de CRD stagnerait ou présenteraient une faible augmentation en comparaison aux autres secteurs géographiques. Ceci s'explique par le fait que les valeurs, exprimées en dollars courants, des permis de bâtir ont augmenté annuellement que de 1,6 % à Laval et de 0,3 % sur la Couronne Nord entre 2006 et 2010. En tenant compte de l'inflation, leur valeur a même diminué respectivement de 2 % et de 3 % par année. Les projections pour 2015 et 2020 reflètent cette tendance.

4 INVENTAIRE DES BOUES RÉSIDUAIRES

Les études consultées sont :

- ▶ Dessau 2010. Caractérisation des boues des stations d'épuration et de fosses septiques de la ville de Laval
- ▶ Dessau 2011. Étude d'opportunité dans le cadre du PDGMR du tronç décisionnel de la table des préfets et élus de la couronne Nord

Les quantités des boues provenant des stations municipales mécanisées, des stations en étangs aérés et des fosses septiques ont été calculées en matière humide et sèche.

Pour tous les calculs de cette section, 1 tonne matière humide = 1 m³.

4.1 BOUES DES STATIONS D'ÉPURATION MÉCANISÉES

- ▶ Les données 2010 provenant de l'île de Montréal, de Longueuil et Laval ont été obtenues directement des municipalités.
- ▶ Pour les couronnes Nord et Sud, des données ont été obtenues des stations mécanisées ou encore en consultant leurs *Plans directeurs régionaux de gestion des matières résiduelles*.
- ▶ Un calcul à partir d'une génération par habitant a été également été réalisé.

4.2 BOUES DES STATIONS EN ÉTANGS AÉRÉS

Le calcul des boues d'étangs aérés générés est complexe car les étangs aérés ont des fréquences de vidange variables et le volume de boues vidangées peut varier selon plusieurs facteurs opérationnels et environnementaux.

La méthode d'estimation des boues d'étangs aérés repose sur les constats suivants :

- ▶ Aucune station en étangs aérés n'est présente dans l'île de Montréal, à Laval ou dans l'Agglomération de Longueuil;
- ▶ Une étude réalisée en 2010 sur la couronne Nord a permis d'obtenir des données pour 2010 pour les stations en étangs aérés de la couronne Nord. Cette étude fournit une estimation de la génération des boues d'étangs sur une période de 8 à 12 ans pour la couronne Nord;
- ▶ En l'absence de données municipales, les quantités pour les étangs aérés pour la couronne Sud ont été estimées à partir des données fournies par la couronne Nord pour ses étangs aérés;

- Les quantités générées sont estimées sur 10 ans étant donné l'irrégularité des intervalles de vidanges pour ce type de stations.

Le choix logique pour calculer la génération aux étangs aérés de la couronne Sud est la comparaison proportionnelle aux charges totales des affluents traités pendant 10 ans sur la couronne Nord et Sud. L'estimation a été faite selon les étapes suivantes :

- Mise en relation du tonnage de boues générées aux stations de la couronne Nord par rapport aux charges totales des affluents, c'est-à-dire la demande biologique en oxygène (DBO5) et les matières en suspension (T/année) obtenues du MAMROT dans le rapport : Évaluation de performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2010 publié par le MAMROT dans le cadre du programme de Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (SOMAE). Ces dernières données ont été multipliées par 10, pour obtenir des quantités sur 10 ans
- Une règle de trois permet d'obtenir les tonnages générés en mettant en relation les données des étangs aérés de la couronne Sud relevés dans le même rapport du SOMAE.

4.3 BOUES DE FOSSES SEPTIQUES

Le nombre de résidences isolées a été estimé à partir des données obtenues de Laval, Montréal et l'agglomération de Longueuil. Pour les couronnes Nord et Sud, le nombre de résidences isolées a été estimé sur la base d'un ajustement à la population 2010 des données présentées par Chamard et Associés dans le cadre des travaux d'inventaire réalisés préalablement à la préparation du PMGRM en 2001.

Le taux de génération par fosse calculé par cette étude suit le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* de la *Loi sur la qualité de l'environnement* prescrivant une vidange aux 2 ans pour une capacité minimale de 3,4 m³ pour une résidence isolée de trois chambres à coucher, soit un volume annuel vidangé de 1,7 m³.

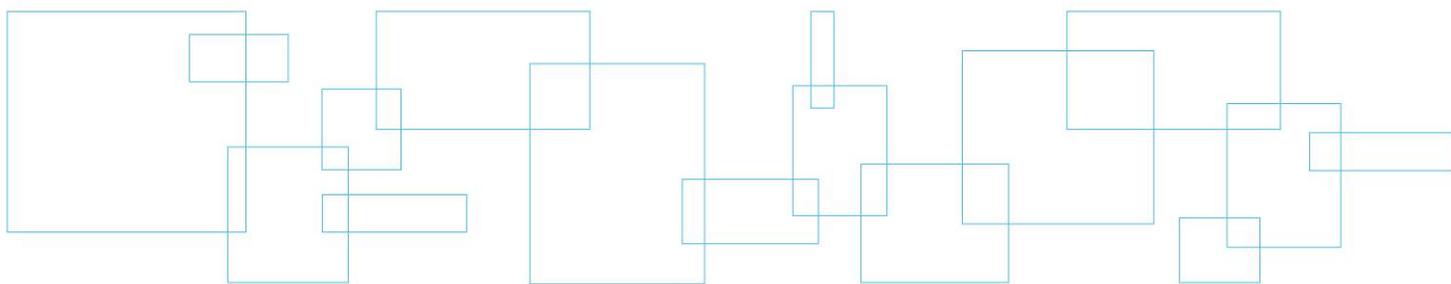
Le calcul de la génération équivalente en matières sèches s'est effectué en prenant une siccité de l'ordre de 3,5 %. (Dessau, 2010. Caractérisation des boues des stations d'épuration et des boues de fosses septiques).

Il est possible que les données du précédent PMGRM surestiment le nombre de fosses septiques notamment dans l'île de Montréal, à Laval et dans l'agglomération de Longueuil, en raison de branchements progressifs aux réseaux municipaux au cours de la dernière décennie.

4.4 PROJECTIONS SUR 5 ET 10 ANS DES QUANTITÉS DE BOUES

Des projections sur un horizon de 5 et 10 ans seront effectuées à partir de la croissance de la population.

Annexe 2 Études consultées



BIBLIOGRAPHIE

SECTEUR RÉSIDENTIEL

1. Agence européenne de l'environnement, L'environnement en Europe : état et perspectives 2010 – Synthèse, 2010.
2. COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL, Plan métropolitain d'aménagement et de développement, 2011.
3. Agence européenne de l'environnement, the european environmental : state and outlook 2010 – Thematic Assessment, material resources and waste, 2010.
4. Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States : Facts and Figures 2010, Environmental Protection Agency, USA, 2010.
5. B, Dyson et NB. Chang, Forecasting municipal solid waste generation in a fast-growing urban region with system dynamics modeling, 2005.
6. P. Beigl, G. Wassermann, F. Schneider and S. Salhofer, Forecasting Municipal Solid Waste Generation in Major European Cities, 2004.
7. United States Environmental Protection Agency (USEPA), National Source Reduction Characterization Report for Municipal Solid Waste in the United States, 1999.
8. Institut de la statistique du Québec. 15 août 2011. Produit intérieur brut aux prix de base par région administrative du Québec et par industrie.
9. Institut de la statistique du Québec. 15 août 2011. Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base par région administrative du Québec.
10. Institut de la statistique du Québec. 12 mars 2012. Principaux indicateurs économiques.
11. Daniel Lantz. Octobre 2011. Single Stream, Still Unproven, Présentation à la Coast Waste Management Conference. P. 19.

SECTEUR ICI

12. Étude caractérisation Chamard, CRIQ, Roche - RECYC-QUÉBEC - 2000
13. Guide to solid waste and recycling plans for developments projects, Santa Barbara, 1997
14. Cascadia Consulting Groupe pour California EPA, Waste Disposal and Diversion Findings for Selected Industry Groups, June 2006.
15. Cascadia consulting group Inc. for the CIWMB, California 1999 statewide Waste composition study, 1999
16. Genivar, Kelleher Environmental et Jacques Whitford , Rapport sur la caractérisation des déchets ICI – Projet d'établissement d'une stratégie 3R pour les secteurs ICI Ville d'Ottawa, juin 2007.
17. City of Los Angeles, CEQA Treshold : Your resource for preparing CEQA analysis in Los Angeles, 1998
18. Institut de la statistique du Québec. 15 août 2011. Produit intérieur brut aux prix de base par région administrative du Québec et par industrie.
19. Institut de la statistique du Québec. 15 août 2011. Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base par région administrative du Québec.
20. Institut de la statistique du Québec. 12 mars 2012. Principaux indicateurs économiques.

DESSAU

21. RECYC-QUÉBEC, Caractérisation des matières résiduelles du sous-secteur commercial au Québec, 2008-2009
22. RECYC-QUÉBEC, Portrait des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel au Québec, 2004-2009
23. UQAM, 2011 (Appel d'offre caractérisation des matières résiduelles)
24. Barbara J. Stevens, Multi-family and Commercial Solid Waste and Recycling Survey, Virginia, 2006
25. Commercial waste disposal assessment report, Massachusetts, 2000
26. Commercial waste management study - Commercial waste generation and projection, New York, 2004
27. Synergie santé environnement, Caractérisation des matières résiduelles à la cité de santé de Laval, Laval, 2011
28. SLR – Global Environmental Solutions. 2010. Hertfordshire's Establishment of Waste Forecasts and Targets at 2026.
29. New York, Commercial waste management study – Volume II: Commercial waste generation and projection, 2004
30. COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL, Plan métropolitain d'aménagement et de développement, 2011.
31. Conference Board du Canada, Projections de l'emploi pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, 2011
32. United States Environmental Protection Agency (USEPA). 1999. National Source Reduction Characterization Report for Municipal Solid Waste in the United States. P. 66 à 70.

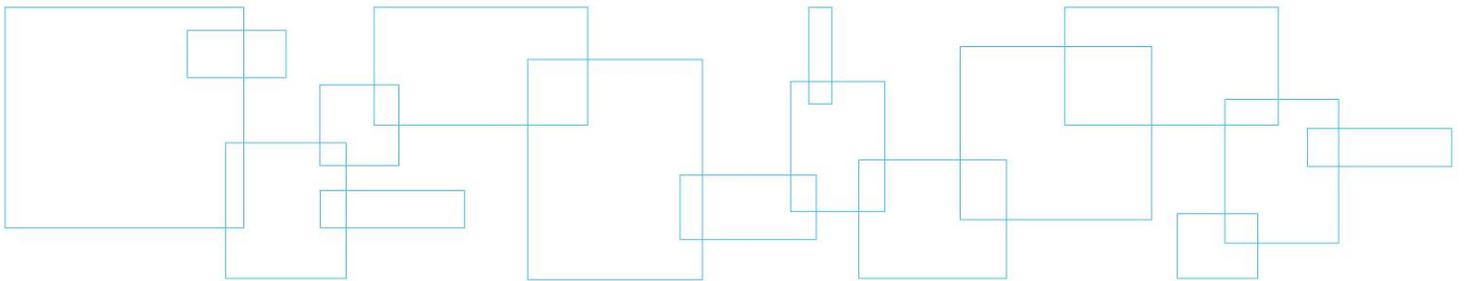
SECTEUR CRD

33. RECYC-QUÉBEC, 2010. Profils régionaux de la gestion des débris de construction, de rénovation et de démolition au Québec
34. DSM Environmental, 2007 Massachusetts Construction & Demolition Debris Industry Study, 2008
35. Northeast Waste Management Officials' Association, Construction & Demolition Waste Management in the Northeast in 2006, 2009.
36. European Commission, Service Contract on Management of Construction and Demolition Waste – SR1, 2011.
37. United States Environmental Protection Agency, Estimating 2003 Building-Related Construction and Demolition Materials Amounts, 2009
38. Building Research Establishment Group, East of England Construction and Demolition Waste Arisings – Final Report, 2009.
39. COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL, Plan métropolitain d'aménagement et de développement, 2011.
40. Conference Board du Canada, Projections de l'emploi pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, 2011.
41. Commission de la construction du Québec, Revue de l'activité dans l'industrie de la construction, 2011.
42. Commission de la construction du Québec, Perspectives 2010-2013 des métiers et occupations de la construction – Grand Montréal, 2010.

BOUES

43. Dessau, Caractérisation des boues des stations d'épuration et de fosses septiques de la ville de Laval, 2010.
44. Dessau, Étude d'opportunité dans le cadre du PDGMR du tronç décisionnel de la table des préfets et élus de la couronne Nord, 2011.

Annexe 3 Cartographie des installations de gestion de matières résiduelles

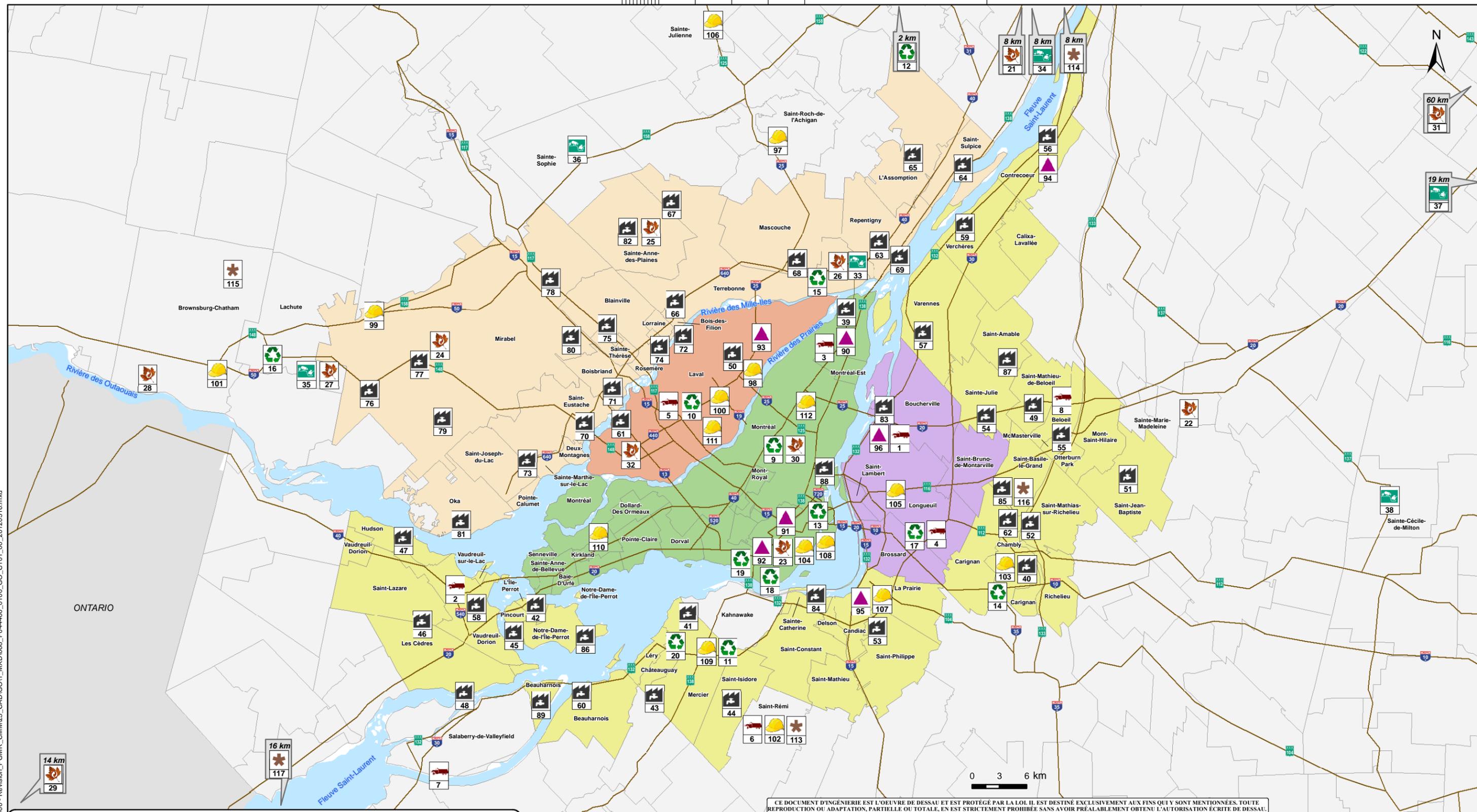


NUMÉRO D'IDENTIFICATION SUR LES CARTES	CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT	MUNICIPALITÉ	NOM DE L'ÉTABLISSEMENT
1	Centre de transbordement	Longueuil	Centre de tri Transit 1 WM Québec
2	Centre de transbordement	Vaudreuil-Dorion	Raylobec
3	Centre de transbordement	Montréal-Est	Recyclage Notre-Dame (EBI)
4	Centre de transbordement	Saint-Hubert	Services Matrec
5	Centre de transbordement	Laval	CTVNS Laval
6	Centre de transbordement	Saint-Rémi	CTVNS Saint-Rémi
7	Centre de transbordement	Salaberry-de-Valleyfield	Centre de tri Transit 2 WM Québec
8	Centre de transbordement	Beloeil	CTTMR SER Richelieu
9	Centre de tri des matières recyclables	Montréal	Rebuts solides canadiens (TIRU) CESM
10	Centre de tri des matières recyclables	Laval	Centre de tri RCI
11	Centre de tri des matières recyclables	Châteauguay	Compagnie de recyclage de papier MD
12	Centre de tri des matières recyclables	Joliette	Récupération Nord-Ben (EBI)
13	Centre de tri des matières recyclables	Montréal	Fibres JC
14	Centre de tri des matières recyclables	Chambly	Fibres JC
15	Centre de tri des matières recyclables	Terrebonne	Centre de tri Tricentris
16	Centre de tri des matières recyclables	Lachute	Centre de tri Tricentris
17	Centre de tri des matières recyclables	Saint-Hubert	Centre de tri Matrec
18	Centre de tri des matières recyclables	LaSalle	Récupaction Maronniers (RAMI)
19	Centre de tri des matières recyclables	Lachine	Cascades Récupération
20	Centre de tri des matières recyclables	Châteauguay	Rebuts solides canadiens (TIRU)
21	Installation de traitement des matières organiques	Saint-Thomas	Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)
22	Installation de traitement des matières organiques	Sainte-Marie-Madeleine	Compostage G.L. Matières organiques
23	Installation de traitement des matières organiques	Montréal	Ville de Montréal (Immeuble à usage mixte)
24	Installation de traitement des matières organiques	Mirabel	Centre de formation agricole de Mirabel
25	Installation de traitement des matières organiques	Sainte-Anne-des-Plaines	Compost Sainte-Anne
26	Installation de traitement des matières organiques	Terrebonne	BFI Usine de triage Lachenaie Itée
27	Installation de traitement des matières organiques	Lachute	Gestion environnementale Nord-Sud
28	Installation de traitement des matières organiques	Brownsburgh-Chatham	Mironor
29	Installation de traitement des matières organiques	Moose Creek	Lafèche Environnement
30	Installation de traitement des matières organiques	Montréal	Complexe environnemental Saint-Michel (Ville de Montréal)
31	Installation de traitement des matières organiques	Saint-Rosaire	Gaudreau Environnement
32	Installation de traitement des matières organiques	Laval	Site de compostage de la Ville de Laval
33	Lieu d'enfouissement technique	Terrebonne	BFI Usine de triage Lachenaie Itée
34	Lieu d'enfouissement technique	Saint-Thomas	Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)
35	Lieu d'enfouissement technique	Lachute	Gestion environnementale Nord-Sud
36	Lieu d'enfouissement technique	Sainte-Sophie	WM Québec inc Sainte-Sophie
37	Lieu d'enfouissement technique	Drummondville	WM Québec inc. Saint-Nicéphore
38	Lieu d'enfouissement technique	Sainte-Cécile-de-Milton	Roland Thibault inc
39	Station de traitement des eaux usées	Montréal	Station d'épuration Jean-R.-Marcotte
40	Station de traitement des eaux usées	Chambly	Station d'épuration de Chambly
41	Station de traitement des eaux usées	Châteauguay	Station d'épuration Saint-Bernard
42	Station de traitement des eaux usées	L'Île-Perrot	Usine d'épuration - Ville de L'Île-Perrot

NUMÉRO D'IDENTIFICATION SUR LES CARTES	CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT	MUNICIPALITÉ	NOM DE L'ÉTABLISSEMENT
43	Station de traitement des eaux usées	Mercier	Station de traitement des eaux usées - Ville de Mercier
44	Station de traitement des eaux usées	Saint-Isidore	Station d'épuration des eaux de Saint-Isidore
45	Station de traitement des eaux usées	Pincourt	Station d'épuration de Pincourt
46	Station de traitement des eaux usées	Saint-Lazare	Station d'épuration Saint-Lazare
47	Station de traitement des eaux usées	Hudson	Usine d'épuration des eaux usées d'Hudson
48	Station de traitement des eaux usées	Les Cèdres	Station des eaux usées Les Cèdres
49	Station de traitement des eaux usées	Saint-Mathieu-de-Beloil	Station d'assainissement des eaux Saint-Mathieu-de-Beloil
50	Station de traitement des eaux usées	Laval	Station d'épuration LaPinère
51	Station de traitement des eaux usées	Saint-Jean-Baptiste	Station d'épuration des eaux de Saint-Jean-Baptiste-de-Rouville
52	Station de traitement des eaux usées	Saint-Mathias-sur-Richelieu	Station d'épuration de Saint-Mathias-sur-Richelieu
53	Station de traitement des eaux usées	Saint-Philippe	Station d'épuration de Saint-Philippe
54	Station de traitement des eaux usées	Sainte-Julie	Station d'épuration de Sainte-Julie
55	Station de traitement des eaux usées	Beloil	Usine d'épuration des eaux usées Vallée du Richelieu
56	Station de traitement des eaux usées	Contrecoeur	Station d'épuration des eaux usées de Contrecoeur
57	Station de traitement des eaux usées	Varenes	Usine d'épuration de Varenes
58	Station de traitement des eaux usées	Vaudreuil-Dorion	Usine d'épuration des eaux de Vaudreuil-Dorion
59	Station de traitement des eaux usées	Verchères	Station d'épuration de Verchères
60	Station de traitement des eaux usées	Beauharnois	Usine d'épuration de Beauharnois
61	Station de traitement des eaux usées	Laval	Station d'épuration Fabreville
62	Station de traitement des eaux usées	Carignan	Station d'épuration de Carignan
63	Station de traitement des eaux usées	Repentigny	Station d'épuration de Repentigny
64	Station de traitement des eaux usées	Saint-Sulpice	Station d'épuration de Saint-Sulpice
65	Station de traitement des eaux usées	L'Assomption	Usine d'épuration des eaux usées de L'Assomption
66	Station de traitement des eaux usées	Terrebonne	Station d'épuration des eaux usées Terrebonne
67	Station de traitement des eaux usées	Terrebonne	Station d'épuration de La Plaine
68	Station de traitement des eaux usées	Mascouche	Station d'épuration des eaux usées de Mascouche et Lachenaie
69	Station de traitement des eaux usées	Repentigny	Station de purification des eaux de Repentigny
70	Station de traitement des eaux usées	Saint-Eustache	Usine d'épuration de Saint-Eustache
71	Station de traitement des eaux usées	Boisbriand	Usine d'épuration de Boisbriand
72	Station de traitement des eaux usées	Laval	Station d'épuration Auteuil
73	Station de traitement des eaux usées	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	Régie de traitement des eaux usées de Deux-Montagnes
74	Station de traitement des eaux usées	Rosemère	Station d'assainissement des eaux Rosemère-Lorraine
75	Station de traitement des eaux usées	Blainville	Station d'épuration Blainville-Sainte-Thérèse
76	Station de traitement des eaux usées	Mirabel	Station d'épuration St-Hermas
77	Station de traitement des eaux usées	Mirabel	Station d'épuration St-Canut
78	Station de traitement des eaux usées	Mirabel	Station d'épuration St-Janvier
79	Station de traitement des eaux usées	Mirabel	Station d'épuration St-Benoit
80	Station de traitement des eaux usées	Mirabel	Station d'épuration Ste-Marianne
81	Station de traitement des eaux usées	Oka	Usine d'épuration d'Oka
82	Station de traitement des eaux usées	Sainte-Anne-des-Plaines	Usine d'épuration de Sainte-Anne-des-Plaines
83	Station de traitement des eaux usées	Longueuil	Centre d'épuration Rive-Sud
84	Station de traitement des eaux usées	Sainte-Catherine	Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

NUMÉRO D'IDENTIFICATION SUR LES CARTES	CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT	MUNICIPALITÉ	NOM DE L'ÉTABLISSEMENT
85	Station de traitement des eaux usées	Saint-Basile-le-Grand	Station d'épuration des eaux usées Saint-Bruno - Saint-Basile
86	Station de traitement des eaux usées	Notre-Dame-de-L'Île-Perrot	Station d'épuration des eaux usées Notre-Dame-de-l'Île-Perrot
87	Station de traitement des eaux usées	Saint-Amable	Station d'épuration des eaux usées Saint-Amable
88	Station de traitement des eaux usées	Ile Notre-Dame	Usine d'épuration Ile Notre-Dame
89	Station de traitement des eaux usées	Melocheville	Station d'épuration de Melocheville
90	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Montréal	Métaux-Dépôt
91	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Montréal	Remtl.ca
92	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Montréal	Acier Century (AIM)
93	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Laval	Société Nationale de Ferrailles (AIM)
94	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Contrecoeur	Arcelor Mittal
95	Site de traitement d'autres matières résiduelles	LaPrairie	Arcelor Mittal
96	Site de traitement d'autres matières résiduelles	Longueuil	Les entreprâts de Métaux inc.
97	Site de traitement des résidus de CRD	Saint-Roch-de-L'Achigan	Pavco
98	Site de traitement des résidus de CRD	Laval	Services de recyclage Sterling
99	Site de traitement des résidus de CRD	Mirabel	Services de recyclage Sterling
100	Site de traitement des résidus de CRD	Laval	Boomerang Environnement
101	Site de traitement des résidus de CRD	Brownsburg-Chatham	Bernard Paysagiste
102	Site de traitement des résidus de CRD	Saint-Rémi	Recycle Gypse Québec
103	Site de traitement des résidus de CRD	Chambly	Conteneurs Rouville
104	Site de traitement des résidus de CRD	Montréal	Melimax
105	Site de traitement des résidus de CRD	Saint-Hubert	Bricon
106	Site de traitement des résidus de CRD	Sainte-Julienne	2845-5103 Québec inc.
107	Site de traitement des résidus de CRD	LaPrairie	J.M. Langlois
108	Site de traitement des résidus de CRD	Montréal	Multi-Recyclage S.D.
109	Site de traitement des résidus de CRD	Châteauguay	Melimax
110	Site de traitement des résidus de CRD	Pierrefonds/ Roxboro	Les Entreprises environnementales Pierrefonds
111	Site de traitement des résidus de CRD	Laval	Multi-Recyclage
112	Site de traitement des résidus de CRD	Montréal	TTI Environnement (Théolis)
113	Site de traitement/disposition des boues de fosses septiques	Saint-Rémi	Pompage Claubert inc.
114	Site de traitement/disposition des boues de fosses septiques	Sainte-Geneviève-de-Berthier	Dépât Rive-Nord (Groupe EBI)
115	Site de traitement/disposition des boues de fosses septiques	Brownsburg-Chatham	Mironor
116	Site de traitement/disposition des boues de fosses septiques	Sainte-Basile-le-Grand	Station d'épuration de Saint-Bruno - Saint-Basile
117	Site de traitement/disposition des boues de fosses septiques	Godmanchester	Sani-Vrac

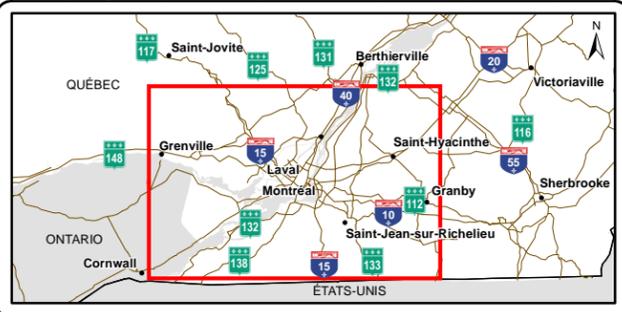
Fichier : \\BEAVERHALL-SF2\PROJETS\068\044460_Revision_PGM\CM25_CAD\G011_MXD\068_P044460_0100_GO_C101_00_20120516.mxd



CE DOCUMENT D'INGÉNIEURIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

	Lieu d'enfouissement technique		Installation de traitement des matières organiques et/ou de boues résiduaires		Agglomération de Longueuil
	Lieu de traitement des résidus de construction et de démolition		Station de traitement des eaux usées municipales		Agglomération de Montréal
	Station de transfert de matières résiduelles non dangereuses		Centre de traitement ou de disposition des boues de fosses septiques		Couronne Nord
	Centre de tri de matières recyclables		Installation de récupération et/ou de traitement des matières résiduelles non dangereuses, assujetties à l'obtention d'un CA		Couronne Sud
			Numérotation de l'établissement		Laval
			Réseau routier principal		Limite de municipalité

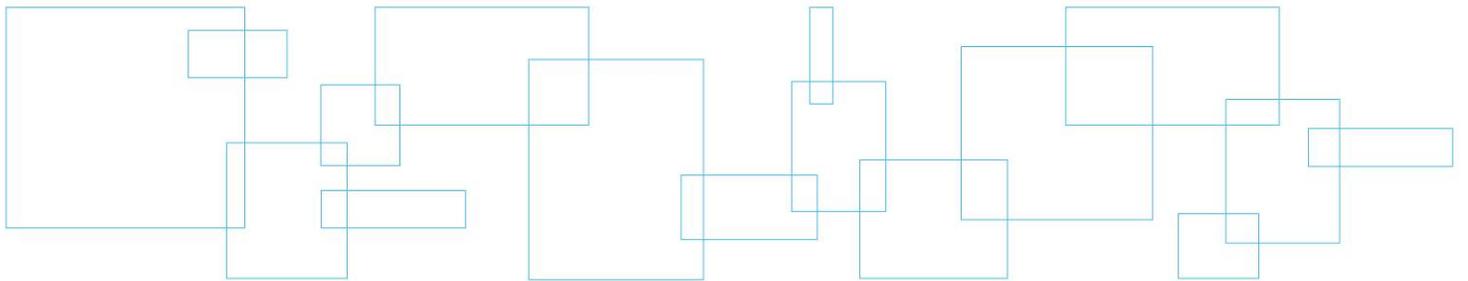
Projection : NAD83 MTM zone 8
 Source: CMM «Annexe 6 : Organismes, entreprises et installations» Étude préalable à la mise à jour du PMGRM, Rapport rédigé par Dessau, 40 p., 2012



Client	Communauté métropolitaine de Montréal
Projet	Étude préalable à la révision du plan métropolitain de gestion des matières résiduelles de la communauté métropolitaine de Montréal
Titre	Carte 1 Établissements de gestion des matières résiduelles desservant la Communauté métropolitaine de Montréal

DESSAU		Dessau inc. 1080, Côte du Beaver Hall, bur. 300 Montréal (Québec), H2Z 1S8 Téléphone: 514.281.1010 Télécopieur: 514.281.1060				
Préparé P. Cantin	Discipline MR	Chargé de projet A. Chevalier				
Dessiné C. Dessureault	Échelle 1:400 000	Révision date				
Vérifié P. Cantin	Date 2012-05-16					
Proj. maître	Projet	Lot	Sous-lot	Disc.	N° dessin	Rév.
	068 P044460 0100 000 GO C101 00					

Annexe 4 Organismes, entreprises et installations



LISTE DES ENTREPRISES AYANT DES ACTIVITÉS D'ÉLIMINATION - AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL

Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Matières éliminées																	Commentaires (par exemple: si valorisation, élimination, etc.)						
						Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Bombonnes de propane	Caracasses et pièce d'automobile	Cartouches d'imprimantes	Électroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Jouets	Livres et disques	Lunettes	Matériaux dangereux (résidus verts et de table)	Médicaments	Métaux		Mobilier	Piles	Plastique	Pneus	Résidus CRD	Terre
Privé	Carrière Demix	11 175, boul. Métropolitain Est	Montréal																										centres des boues d'épuration de la station Jean-R.-Marcotte
Privé	Cintec Environnement	5505, rue Irwin	LaSalle		514-368-4861																								soils contaminées
Privé	Recyclage Notre-Dame (Groupe EBI)	9000, Avenue Marien	Montréal-Est			x	x																						
Public	CESM	2235, Michel-Jurdant	Montréal																										
Public	Station d'épuration Jean-R.-Marcotte	12001, bd Maurice-Duplessis	Montréal																										incinérateur de boues d'épuration

LISTE DES ENTREPRISES AYANT DES ACTIVITÉS D'ÉLIMINATION - VILLE DE LAVAL

Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Matières éliminées																					Commentaires (par exemple: si valorisation, élimination, etc.)			
						Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Bonbonnes de propane	Carcasses et pièce d'automobile	Cartouches d'imprimantes	Électroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Jouets	Livres et disques	Lunettes	Matelas	Matières compositables (résidus verts et de table)	Médicaments	Métaux	Meubles	Piles	Plastique		Pneus	Résidus CRD	Terre
Privé	CTVNS Laval	275, boul. Saint-Elzéar Ouest	Laval			x		x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x		Centre de transfert

LISTE DES RÉCUPÉRATEURS - COURONNE NORD

Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Réemploi	Collecte à domicile	Matières récupérées																	Commentaires (par exemple: si valorisation, élimination, etc.)			
								Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Caracasses automobiles	Cartouches d'encre	Électroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Jouets	Livres et disques	Lunettes	Matelas	Matières compostables	Médicaments	Métaux		Meubles	Piles	Plastique
OBNL	Arbressence inc.		Blainville	www.arbressence.com	450-434-7512	x																						cubes. 5\$ par verge cube additionnelle.
Privé	Gravel Recyclage Automobile inc.	677, boul. Labelle	Blainville		450-435-8335						x																	
Public	Ville de Blainville (plusieurs bâtiments municipaux; aréna, hôtel de ville)	1000, chemin du Plan-Bouchard	Blainville	http://www.ville.blainville.qc.ca/environnement.php?page=recy#cons	450-434-5200															x								
Public	Éco-Centre de la Seigneurie	68, boul. de la Seigneurie	Blainville		450-434-5348					x												x						
Privé	RPM Environnement Ltée	50, rue Marius-Warnet, Bureau 101	Blainville		450-435-0777																x							Plastiques (polyéthylène haute densité #2, rigide).
Privé	BFI Environnement	4141, boul. Grande-Allée	Boisbriand	http://www.bficanada.com	450-435-2627																							
Privé	Recyclage de métaux Boisbriand inc.	4180, Marcel-Lacasse	Boisbriand		450-437-7917																							
Privé	Saine-Terre Recyclage Informatique		Boisbriand	http://www.Saine-Terre.ca	514-978-8387				x																			
Privé	L'encrier 2000	4052, Alfred-Laliberté	Boisbriand	http://www.encrier2000.com	450-419-4326																							
Privé	Palettes St-Janvier / 2959-8828 Québec Inc.	14555, rue Joseph-Marc Vermette	Mirabel	http://www.palettesst-janvier.com	450-434-3778						x																	Récupération de palette de bois
Public	Ville de Mirabel	14111, rue Saint-Jean	Mirabel	http://www.ville.mirabel.qc.ca	450-475-8653						x																	collecte par la ville (copeaux de bois, arbres de Noël)
Public	Éco-centres de Mirabel	4 emplacements	Mirabel		450-475-8653						x																	Collecte de pierres et de terre
Privé	Coursol M. Automobiles inc.	14383, boul. Curé-Labelle	Mirabel		450-430-8360																							
Privé	Compost Sainte-Anne	139, boul. Sainte-Anne	Sainte-Anne-des-Plaines		514-823-7228																							
OBNL	Comptoir Recyc-dons	246, 5 ^e Avenue	Sainte-Anne-des-Plaines		450-838-9954	x	x																					Recyclage et réemploi des objets usagés
Privé	SMR Société des métaux recyclés	160 Rq Ste Claire	Sainte-Anne-des-Plaines		450-838-8585																							
Public	Hôtel de Ville Sainte-Anne-des-Plaines	139, boul. Ste-Anne	Sainte-Anne-des-Plaines	http://ville.ste-anne-des-plaines.qc	450-478-0211		x																					La ville organise des collectes de résidus encombrants sur demande.
Public	Garage municipal Sainte-Anne-des-Plaines	111 rue des Entreprises	Sainte-Anne-des-Plaines	http://ville.ste-anne-des-plaines.qc	450-478-5113																							Site de dépôt au garage municipal accessible aux citoyens
Public	Paroisse Sainte-Anne-des-Plaines	129 Boulevard Sainte-Anne, C.P.210	Sainte-Anne-des-Plaines		450-478-1525	x																						Apport volontaire au sous-sol de l'église
Privé	Miron Les Pièces d'autos usagées inc.	221, 33e Avenue	Sainte-Marthe-sur-le-Lac		450-473-3015																							
Public	Garage municipal de Sainte-Marthe-sur-le-Lac	2960 Boul. des Promenades	Sainte-Marthe-sur-le-Lac		450-632-5779																							
OBNL	Comptoir Dépanne-tout	45, boulevard Curé-Labelle	Sainte-Thérèse		450-979-4955	x																						
OBNL	Comptoir familial Cœur-Immaculé-de-Marie	7, boulevard Desjardins Ouest	Sainte-Thérèse		450-435-5056	x																						
OBNL	Société d'entraide familiale	62, rue Saint-Jean	Sainte-Thérèse		450-430-5840	x																						
Privé	Écolojet	32, rue Turgeon	Sainte-Thérèse	http://www.ecolojet.com	450-430-4289																							
OBNL	Club Lions	120, boul. du Séminaire	Sainte-Thérèse	http://www.clublions.qc.ca/plan.asp http://www.ville.boisbriand.qc.ca/services-aux-citoyens/collectes-ou-matieres-residuelles/dechetterie-	514-905-1737	x																						Réemploi de béquilles, chaises roulantes, cannes
Public	Déchetterie municipale	105, rue Blanchard	Sainte-Thérèse		450-434-1440																							Déchetterie ouverte pour les résidents de Sainte-Thérèse et Boisbriand
OBNL	Grenier populaire des Basses-Laurentides	196, boul. Industriel	Saint-Eustache	http://www.grenierpopulaire.com	450-623-5891	x	x																					Réemploi divers articles (maison, électroménagers..)
Privé	Groupe Artex	435, rue Guindon	Saint-Eustache		450-974-3984																							
Privé	Les Automobiles M. Miller inc.	805, rue Arthur-Sauvé	Saint-Eustache		450-472-9000																							récupération métaux ferreux uniquement
Privé	Les Carrières Saint-Eustache Itée (Mathers)	400, rue Hector-Lanthier	Saint-Eustache	http://www.mathers.ca	450-472-6660																							
Privé	Ste-Monique Pièces d'autos (1986) inc.	695, rue Dubois	Saint-Eustache		450-472-4328																							
Privé	Uniko Extrusion Inc. / EPS Recycling	212, boulevard Industriel	Saint-Eustache	http://www.epsrecycle.ca	450-623-7572																							polystyrène (PS) # 6
Privé	Relampage 5E inc.	114, rue Pierre-Laporte	Saint-Eustache	http://www.relampage5E.ca	450-974-9900																							Fluorescents
Privé	Lou-tec inc.	390, rue Saint-Eustache	Saint-Eustache	http://www.loutec.com/	450-473-1603																							Récupération des bonbonnes de propane
Public	Village des jeunes	16, rue Perry	Saint-Eustache		450-473-7422																							
OBNL	Friperie La Petite Griffre	15 chemin de la Grande-Côte	Saint-Eustache		450-974-0944	x																						Réemploi: vêtements enfants et articles de maternité
OBNL	Friperie Cache ta bédaine	88, rue Saint-Laurent	Saint-Eustache		450-491-3982	x																						Réemploi: vêtements enfants et articles de maternité
OBNL	Bébé et petit lou enr.	40 rue Saint-Louis	Saint-Eustache		450-413-4130																							Réemploi: vêtements enfants et articles de maternité
OBNL	Jou-Jou Récup R	356, Chemin de la Grande Côte	Saint-Eustache		450-491-0791																							Réemploi: vêtements enfants et articles de maternité
Privé	Les cèdres recyclés des Laurentides	440 rue Guindon	Saint-Eustache		450-472-0999																							
OBNL	La ressourcerie des Patriotes	133, rue Saint-Eustache	Saint-Eustache		450-491-1116	x																						
OBNL	Les trouvailles d'Eustache	123, rue Saint-Louis	Saint-Eustache		450-473-6124	x																						
OBNL	L'ouvrier communautaire	367, rue Godard	Saint-Eustache		514-571-4915	x																						Réemploi de meubles et articles divers
Public	Écocentre Rosemère	190, rue Charbonneau	Rosemère		450-621-3500																							Petits électroménagers seulement Accessible aux résidents de Lorraine
OBNL	Comptoir Cabrini - Église Sainte-Françoise-Cabrini	210, rue de l'Église	Rosemère		450-621-5521	x																						
Public	Ville de Rosemère (plusieurs bâtiments)	100, rue Charbonneau	Rosemère	http://www.ville.rosemere.qc.ca/	450-621-3500		x																					CD, DVD
Public	Centre culturel Louis-Saint-Laurent (ville de Lorraine)	4, boul. de Montbéliard	Lorraine	http://ville.lorraine.qc.ca/services-aux-citoyens/centre-culturel-louis-saint-laurent	450-621-8550																							
Public	Hôtel de Ville de Lorraine	33, boulevard De Gaulle	Lorraine	http://ville.lorraine.qc.ca/	450-621-8550																							Les piles peuvent être déposées à l'hôtel de Ville et la bibliothèque
OBNL	Comité d'aide aux Plainois	5611, boulevard Laurier	Terrebonne		450-477-8761	x																						Literie et articles de cuisine
OBNL	Comité d'aide aux Lachenois	1345, Grande Allée suite 104	Terrebonne		450-964-0360	x																						Petits appareils électriques

LISTE DES RECYCLEURS - COURONNE NORD						Matières récupérées																Commentaires												
Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Carcasses automobiles	Cartouches d'encre	Électroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Jouets	Livres et disques	Lunettes	Matelas	Matières compostables	Médicaments		Métaux	Meubles	Piles	Plastique	Pneus	Résidus CRD	TIC (cellulaires, ordinateurs,...)	Verre	Vêtements et chaussures			
Privé	Plastrec inc.	1461, rue Lépine	Joliette		450-760-2333																			x								Plastiques (PÉT), Contenants consignés		
Privé	FCM Recyclage inc.	71, rue Boisjoly	Lavaltrie		450-586-5185																						x				Matériel informatique et autres matières diverses : matériaux et équipements électriques (fil, transformateurs, moteurs électriques)			
Privé	Fonderie Cormier inc.	621A, rang Saint-Charles	Saint-Thomas		450-756-8319																	x									Manufacturier de pièces en fonte			
Privé	Papiers Scott ltée	100, 1re Avenue	Crabtree		450-754-3506						x																				Manufacturier de papier hygiénique			
	R Lacombe Démolition	2057, Montée Gagnon	Terrebonne		450-433-2969			x																										
Privé	Démolition A.M. de l'Est du Québec inc.	261, De la Presqu'île	Le Gardeur		450-581-4840			x																										
Privé	D M Démolition	150, rue de l'Industrie	L'Assomption		450-589-1364			x																								Recyclage d'équipements électriques		
Privé	Robert & Gilles Demers inc.	345, 20è avenue	Terrebonne		450-471-3667																											Manufacturier de sable et d'autres fournitures spéciales de construction.		
Privé	Sintra inc. (Lanaudière)	475, rue Forest	Saint-Paul de Joliette		450-759-8071																											Concassage et réemploi		
Privé	IPEX Recyclage	901, Rang du Bas-de-L'Assomption N.	L'Assomption		450-589-5544																			x										
Privé	BFI Usine de triage Lachenaie ltée	3779, chemin des 40-Arpents	Terrebonne	www.bficanada.com	450-474-2055																											Recyclage des matières compostables		
Privé	Construction et pavage Maskimo Ltée	861, rang de l'achigan sud	L'Épiphanie		514-373-2999																											Recyclage : Résidus CRD : asphalte, béton. Manufacturier de béton bitumineux.		
Privé	R. Lacombe & Frères inc.	2057, Montée Gagnon	Terrebonne	http://www.lacombedem	450-433-2969			x																										
OBNL	Arbressence inc.	77, rue Omer-De-Serre	Blainville	www.arbressence.com	450-434-7512																												Manufacturier paillis	
Privé	RPM Environnement Ltée	50, rue Marius-Warnet, Bureau 101	Blainville		450-435-0777																												Polyéthylène haute densité #2, rigide	
Privé	Palettes St-Janvier / 2959-8828 Québec Inc.	14555, rue Joseph-Marc Vermette	Mirabel	http://www.palettesst-jan	450-434-3778			x																									Manufacturier de palettes de bois	
Privé	Compost Sainte-Anne	139, boul. Sainte-Anne	Sainte-Anne-des-Plaines		514-823-7228																													
Privé	Les Carrières Saint-Eustache ltée (Mathers)	400, rue Hector-Lantherier	Saint-Eustache	http://www.mathers.ca	450-472-6660																													
Public	Ville de Mirabel	14111, rue Saint-Jean	Mirabel	http://www.ville.mirabel	450-475-8653			x																									Producteur de compost	
Privé	Les Carrières Saint-Eustache ltée (Mathers)	400, rue Hector-Lantherier	Saint-Eustache	http://www.mathers.ca	450-472-6660																													
Privé	Mironor - Fosses septiques Miron	751, rang Concession 2	Brownsburgh-Chatham		450-562-5516																													
Privé	Centre de Valorisation M Charrette inc.	89, route 158	Saint-Thomas		450-760-9600			x																										
OBNL	Compost Sainte-Anne	139, boul. Sainte-Anne	Sainte-Anne-des-Plaines		514-823-7228																													
Public	Ville de Mirabel	14111, rue Saint-Jean	Mirabel		450-475-8653																													

LISTE DES ENTREPRISES AYANT DES ACTIVITÉS D'ÉLIMINATION - COURONNE NORD

Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Matières éliminées																			Commentaires (par exemple: si valorisation, élimination, etc.)				
						Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Bonbonnes de propane	Caracasses et pièce d'automobile	Cartouches d'imprimantes	Électroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Jouets	Livres et disques	Lunettes	Matelas	Matières compostables (résidus verts et de table)	Médicaments	Métaux	Meubles		Piles	Plastique	Pneus	Résidus CRD
Privé	Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)	1001, Ch. Saint-Joseph	Saint-Thomas		450-836-2546	x		x			x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			Dechets domestiques, matériaux secs, sols, boues d'épuration, boues de fosses septiques
Privé	BFI Usine de triage Lachenaie Ltée	3779, Chemin des Quarante-Arpents	Terrebonne	www.bficanada.com	514-368-4861	x		x			x	x	x	x	x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	Dechets domestiques, matériaux secs, sols, boues d'épuration, boues de fosses septiques, déchets internationaux.	
Privé	Waste Management	2535, 1 ^{ère} Rue	Sainte-Sophie		800 361-6093	x		x			x	x	x	x	x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	Dechets domestiques, matériaux secs, sols, boues d'épuration, boues de fosses septiques	
Privé	Gestion environnementale Nord-Sud (RCI)	6985, Ch. des Sources	Lachute		450-562-7231	x		x			x	x	x	x	x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	Dechets domestiques, matériaux secs, sols, boues d'épuration, boues de fosses septiques	

LISTE DES RÉCUPÉRATEURS - COURONNE SUD

Catégorie	Nom	Adresse	Ville	Site web	Téléphone	Tarif à la collecte ou dépôt	Matières récupérées																				Commentaires (par exemple: si valorisation, élimination, etc.)									
							Rempli	Collecte à domicile	Articles de sport	Batteries d'automobile	Bois	Bombonnes de propane	Caracasses et pièce d'automobile	Cartouches d'imprimantes	Electroménagers	Fibres (papier et carton)	Huiles, peintures et RDD	Instruments de musique	Jeux vidéo	Louets	Livres et disques	Lunettes	Métaux	Matières compostables (résidus verts et de table)	Medicaments	Métaux		Meubles	Piles	Plastique	Pneus	Résidus CRD	Terre	TIC (cellulaires, ordinateurs...)	Verre	Vêtements et chaussures
Privé	Auto Recyclage Rive-Sud	5250, rue Salaberry, R., R, #2	Carignan		450-658-4444	NON																														
Privé	Brassard Pièces d'autos	1410, rue Principale CP 367	Saint-Amable		514-875-1991	NON																														
Privé	Chemtech Environnement	1223, mtée de la Pomme d'Or	Contrecoeur		450-763-0066	OUI																														
Privé	Compagnie de Recyclage de papiers M.D.	235, boul. Industriel	Châteauguay		514-987-5151	OUI																														
Privé	Copal Métal	760-A, rue Principale	Sainte-Julie		450-649-9559	NON																														
Privé	CRI Environnement	75, rue du Progrès	Coteau-du-Lac	www.cri-env.com	450-763-5541	OUI																														
Privé	Demix agrégats	3350, ch. But-aux-renards	Varennes		450-651-1117																															
Privé	Démolisseurs d'autos N. Legault	1505, rue des Quais	Sainte-Catherine		450-632-2168	NON																														
Privé	Environnement PSL	121, rue Industrielle	Delson	www.environnementpsl.com	450-635-8221	OUI																														
Privé	Fers et métaux recyclés	1975, rue Jean-Marie-Langlois	La Prairie	www.sml.qc.ca	450-444-9144	NON																														
Privé	Lafarge	436, chemin de la Petite Côte	Saint-Constant	www.laser3R.com	514-640-6130	OUI																														
Privé	Les industries associées de l'acier	7140, route 132	Sainte-Catherine		450-632-1881	NON																														
Privé	Mittal Feruni	3185, route Marie-Victorin O	Contrecoeur		450-392-3292	NON																														
Privé	Pavage Varennes (Div.Bau-Val)	550, ch. De la But.-aux-Renard	Varennes		450-652-9818	NON																														
Privé	Rebuts de métaux Leblanc	25, rue Alfred-Nobel	Saint-Mathieu-de-Beloil		450-649-5244	NON																														
Privé	Récupération Gáco	121A, chemin des Patriotes	Saint-Mathias-sur-Richelieu		514-838-1878	NON																														
Privé	Recyclage La Forestière	329, chemin St-Louis	Saint-Etienne-de-Beauharnois		514-990-4253	OUI																														
Privé	Recycle-City	1400, rue De Guise	La Prairie	www.recycle-city.com	450-659-2964	OUI																														
Privé	Sintra inc	7, rang Saint-Régis Sud	Saint-Isidore		450-638-0172																															
Privé	Sorinco	7860, rue Samuel-Hatt	Chambly		450-447-1212	OUI																														
Privé	St-Mathieu Pièces d'autos	3104, rue Bernard-Pilon	Saint-Mathieu-de-Beloil		514-877-5588	NON																														
Privé	Tecknolaser	1421, rue Nobel	Sainte-Julie	www.tecknolaser.com	450-922-9115	NON																														
Privé	Rothsay/Laurenco div. Aliments Maple Leaf inc.	605, 1re Avenue	Sainte-Catherine	www.rothsay.ca	450-632-3250	NON																														
OBNL	Fédération québécoise de la déficience intellectuelle				514 725-9797	NON																														
OBNL	Fondation des Grands Frères et Grandes Sœurs de Montréal				514 845-7920	NON																														
Privé	Iris					NON																														
Privé	Lunetterie F.Fahrat					NON																														
Public	Recyc-Frigo				1 877 493-7446	NON																														
Privé	Bell (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	Best Buy (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	BMR (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	Bureau en Gros (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	Home Depot (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	Rona (Toutes les succursales du groupe)					NON																														
Privé	Superclubs Videotron (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	L&L matériel et scrap				514 572-0281	NON																														
Privé	1 800-got-junk?				1 800 468-5865	OUI																														
Privé	Recyclage BoumBoum				438 881-2418	NON																														
Privé	Toutes les pharmacies					NON																														
OBNL	Fondation Mira					NON																														
Privé	Canadian Tire (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	La Source (Toutes les succursales)					NON																														
Privé	RBRC Rechargeable Battery Recycling Corporation				1 888-224-9764	NON																														
Privé	Métaux Recup BR				450-444-1828	NON																														
Privé	Wal-Mart (toutes les succursales)					NON																														
OBNL	Entraide diabétique du Québec				1-866-313-7800	NON																														
Privé	A Stabile & Fils Conteneurs				450-659-1412																															
Privé	Centre de rebuts de Delson Inc				450-632-3403																															
Privé	ramasse.ca				1-800-726-2773	OUI																														
Privé	Services environnementaux Clean Harbors	6785, route 132	Sainte-Catherine	www.cleanharbors.com	450.632.6640	OUI																														
Privé	Récupération Trévipec Inc.	605, 1ère Avenue	Sainte-Catherine		514-324-2220	NON																														
Privé	Stecycle Inc	1606, rue Jean-Lachaine	Saint-Constant		450-635-3311	OUI																														
Privé	Pompage express M.D. Inc.	121, boulevard Industriel	Delson		450-632-9467	OUI																														
Privé	Services environnementaux Richelieu (SER)																																			

**LISTE DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité totale autorisée	Secteurs géographiques desservis par l'installation						Matières acceptées
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Île Montréal	Laval	Hors CMM	
BFI Usine de triage Lachenaie ltée	3779, ch des Quarante-Arpens	Terrebonne	Couronne Nord	1 300 000 tonnes	26,5 millions m ³	x	x	x	x	x	x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)	1001, ch Saint-Joseph	Saint-Thomas	Lanaudière Hors CMM	700 000 tonnes	21,2 millions m ³		x		x		x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Gestion environnementale Nord-Sud	6985, ch. des Sources	Lachute	Laurentides Hors CMM	1 000 000 tonnes	6 millions m ³		x			x	x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
WM Québec inc. Sainte-Sophie	2535, 1 ^{re} Rue	Sainte-Sophie	Laurentides Hors CMM	500 000 tonnes	12,4 millions m ³	x	x	x	x	x	x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
WM Québec inc. Saint-Nicéphore	25, rue Gagnon	Drummondville	Centre-du-Québec Hors CMM	650 000 tonnes	aucun décret pour ce site (2006)	x		x	x		x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Roland Thibault inc.	702, Route 137	Sainte-Cécile-de-	Montérégie HorsCMM	150 000 tonnes	6,8 millions m ³			x			x	résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal

LISTE DES SITES DE TRAITEMENT DES RÉSIDUS DE CRD
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Type d'installation	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle de traitement	Secteurs géographiques desservis par l'installation					Matières acceptées	
							Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Île Montréal	Laval		Hors CMM
Pavco	rue Armand Majeau	Saint-Roch-de-L'Achigan	Lanaudière Hors CMM	Centre de tri CRD	Pas encore en exploitation	Pas encore en exploitation							
2845-5103 Québec inc.	2903, montée Hamilton	Sainte-Julienne	Lanaudière Hors CMM	LEDCCD	88 000 tonnes	n.d.		x					
J.M. Langlois	2025 rue J.-M. Langlois	LaPrairie	Couronne Sud	Centre de tri et LEDCCD	n.d.	150 000 tonnes	x		x	x		x	
Multi-Recyclage S.D.	3590, rue Saint-Patrick	Montréal	Agglomération de Montréal	Centre de tri CRD	n.d.	75 000 tonnes	x		x	x		x	bois, le roc, béton, métaux
Melimax	222, boul. Industriel	Châteauguay	Couronne Sud	Centre de tri CRD	n.d.	250 000 tonnes	x	x	x	x	x	x	bois, brique, béton, métaux, gypse, matières recyclables (carton et plastique)
Les Entreprises environnementales Pierrefonds	16795, rue Oakwood	Pierrefonds/ Roxboro	Agglomération de Montréal	Centre de tri et LEDCCD	n.d.	266 000 tonnes			x	x	x	x	bois, béton, roc, plastique, métal, carton et gypse
Multi-Recyclage	140, Saulnier	Laval	Laval	Centre de tri CRD	n.d.	100 000 tonnes		x		x	x	x	bois, le roc, béton, métaux
TTI Environnement (Théolis)	9990, boul. Métropolitain Est	Montréal	Agglomération de Montréal	Centre de tri CRD	n.d.	n.d.				x			
Services de recyclage Sterling	5570, Pl. Maurice Cullen	Laval	Laval	Centre de tri CRD	60 000 tonnes	n.d.		x			x	x	résidus de construction incluant bardeaux d'asphalte
Services de recyclage Sterling	6000, route 158	Mirabel	Couronne Nord	Centre de tri CRD	n.d.	60 000 tonnes		x				x	résidus de construction incluant béton et gypse
Boomerang Environnement	2400, rue de Lierre	Laval	Laval	Centre de tri CRD	n.d.	n.d.		x		x	x		résidus de CRD et matières recyclables du secteur ICI
Bernard Paysagiste	173, route Du Canton	Brownsburg-Chatham	Laurentides Hors CMM	Centre de tri CRD	n.d.	20 000 tonnes		x				x	
Recycle Gypse Québec	81, boul. St-Rémi	Saint-Rémi	Montérégie Hors CMM	Site de traitement du gypse	n.d.	125 000 tonnes	x	x	x	x	x	x	gypse et gypse contaminé à l'amiante
Conteneurs Rouville	3200, boul. Industriel	Chambly	Couronne Sud	Centre de tri CRD	n.d.	25 000 tonnes	x		x			x	résidus provenant uniquement d'entrepreneurs de construction
Melimax	2236, rue Pitt	Montréal	Agglomération de Montréal	Centre de transfert CRD	n.d.	n.d.				x			bois, brique, béton, métaux, gypse, matières recyclables (carton et plastique)
Bricon	3550, boul. Sir-Wilfrid-Laurier	Saint-Hubert	Agglomération de Longueuil	Site de traitement des agrégats	n.d.	1 200 000 tonnes	x	x	x	x	x	x	concassage de roc, pierre, brique, béton, asphalte

**LISTE DES CENTRES DE TRANSBORDEMENT DES MATIÈRES DESTINÉES À L'ÉLIMINATION
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle de traitement	Secteurs géographiques desservis par l'installation						Matières acceptées
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Île Montréal	Laval	Hors CMM	
Centre de Tri Transit 1 WM Québec	2457, chemin du Lac	Longueuil	Agglomération de Longueuil	n.d.	225 000 TM	x		x	x			résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Raylobec	325, rue Marie-Curie	Vaudreuil-Dorion	Couronne Sud	n.d.	120 000 TM			x	x			résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Recyclage Notre-Dame (EBI)	9000, avenue Marien	Montréal-Est	Agglomération de Montréal	n.d.	230 000 TM			x	x			résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Services Matrec	5300, rue Albert-Millichamp	Saint-Hubert	Agglomération de Longueuil	n.d.	400 000 TM	x		x	x			résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
CTVNS Laval	275, boul. Saint-Elzéar Ouest	Laval	Laval	n.d.	520 000 TM		x		x	x		résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
CTVNS Saint-Rémi	112, boul. St-Rémi	Saint-Rémi	Montérégie Hors CMM	n.d.	135 000 TM			x				résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
Centre de tri Transit 2 WM Québec	978, boul. Gérard-Cadieux	Salaberry-de-Valleyfield	Montérégie Hors CMM	n.d.	100 000 TM			x				résidus de CRD, ordures des secteurs ICI et municipal
CTTMR SER Richelieu	1205 rue Louis-Marchand	Beloeil	Couronne Sud	n.d.	100 000 tonnes*	x		x	x		x	résidus de CRD, ordures et matières recyclables des secteurs ICI et municipal

**LISTE DES CENTRES DE TRI DES MATIÈRES RECYCLABLES
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle de tri	Secteurs géographiques desservis par l'installation						Matières acceptées
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Ile Montréal	Laval	Hors CMM	
Rebutés solides canadiens (TIRU) CESM	2240, rue Michel-Jurdant	Montréal	Agglomération de Montréal	140 000 TM	n.d.				x	x		Matières recyclables du secteur municipal
Fibres JC	1305, rue de Montmorency	Montréal	Agglomération de Montréal	n.d.	n.d.	x	x	x	x	x	x	Fibres uniquement
Fibres JC	3718, ch. de la Grande Ligne	Chambly	Couronne Sud	n.d.	n.d.	x		x	x		x	Fibres uniquement
Centre de tri Tricentris	2801, ch. des Quarante-Arpents	Terrebonne	Couronne Nord	n.d.	75 000 TM	x	x				x	Matières recyclables des secteurs municipal et ICI
Centre de tri Tricentris	601, ch Félix-Touchette	Lachute	Laurentides Hors CMM	n.d.	72 000 TM		x				x	Matières recyclables des secteurs municipal et ICI
Centre de tri Matrec	5300, Albert- Millichamp	Saint-Hubert	Agglomération de Longueuil	n.d.	100 000 TM	x		x	x		x	Matières recyclables des secteurs municipal et ICI
Récupération Maronniers (RAMI)	2555, rue Dollard	LaSalle	Agglomération de Montréal	45 000 TM	n.d.	x		x	x	x		Matières recyclables du secteur ICI
Cascades Récupération	63, St-Joseph	Lachine	Agglomération de Montréal	n.d.	n.d.				x			Matières recyclables du secteur ICI, TIC, palettes de bois, polystyrène.
Rebutés solides canadiens (TIRU)	125, rue Baillargeon	Châteauguay	Couronne Sud	n.d.	32 000 TM			x	x		x	Matières recyclables des secteurs municipal et ICI
Centre de tri RCI	275, boul Saint-Elzéar Ouest	Laval	Laval	40 000 TM	n.d.		x		x	x		Matières recyclables du secteur ICI
Compagnie de recyclage de papier MD	235, boul. Industriel	Châteauguay	Couronne Sud	22 000 TM	n.d.			x	x		x	Fibres uniquement
Récupération Nord-Ben (EBI)	1481, rue Raoul Charrette	Joliette	Lanaudière Hors CMM	n.d.	20 000 TM		x				x	Matières recyclables du secteur ICI de la Couronne Nord, Matières recyclables du secteur municipal Hors CMM

**LISTE DES LIEUX DE TRAITEMENT D'AUTRES MATIÈRES EXIGEANT UN CERTIFICAT D'AUTORISATION
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle de traitement	Secteurs géographiques desservis par l'installation					Matières acceptées	
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Ile Montréal	Laval		Hors CMM
Métaux-Dépôt	10301, boul. Métropolitain	Montréal	Agglomération de Montréal	n.d.	n.d.	x	x	x	x	x	x	acier, aluminium, cuivre, batteries automobiles, fonte de fer, plomb, composantes métalliques de matériel électronique et informatique
Remtl.ca	5085, rue Gilmore	Montréal	Agglomération de Montréal	n.d.	n.d.	x	x	x	x	x	x	récupération et entreposage temporaire de sols contaminés AB et BC
Acier Century (AIM)	600, De La Berge Du Canal	Montréal	Agglomération de Montréal	25 000 TM	n.d.	x		x	x		x	métaux ferreux et non-ferreux
Société Nationale de Ferrailles (AIM)	2185, Montée Masson	Laval	Laval	400 000 TM	n.d.	x	x	x	x	x	x	métaux ferreux et non-ferreux
Arcelor Mittal	4000, Rte Des Aciéries	Contrecoeur	Couronne Sud	n.d.	n.d.	x	x	x	x		x	métaux ferreux et non-ferreux
Arcelor Mittal	1975, rue Jean Marie Langlois	LaPrairie	Couronne Sud	n.d.	n.d.	x		x	x		x	métaux ferreux et non-ferreux
Les entreprôts de Métaux inc.	2355, rue De la Province	Longueuil	Agglomération de Longueuil	n.d.	n.d.	x		x	x		x	métaux recyclables, résidus électroniques

**LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES MATIÈRES ORGANIQUES
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle autorisée	Secteurs géographiques desservis par l'installation						Matières acceptées
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Ile Montréal	Laval	Hors CMM	
Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)	1001, ch. Saint-Joseph	Saint-Thomas	Lanaudière Hors CMM	22 000 TM (2005)	50 000 TM		x	x			x	résidus verts et alimentaires
Compost Sainte-Anne	244, Montée Gagnon	Sainte-Anne-des-Plaines	Couronne Nord	2 000 TM	2 000 TM		x					résidus verts
BFI Usine de triage Lachenaie ltée	3779, ch. des Quarante-Arpents	Terrebonne	Couronne Nord	Aucune	N'est pas en utilisation							n/a
Gestion environnementale Nord-Sud	6985, Ch. des Sources	Lachute	Laurentides Hors CMM	n.d.	32 000 TM		x				x	résidus verts
Mironor	751, rang Concession 2	Brownsburgh-Chatham	Laurentides Hors CMM	n.d.	40 000 m3		x		x	x	x	boues, résidus verts et alimentaires
Lafèche Environnement	17125, Lafèche Road	Moose Creek	Ontario	n.d.	50 000 TM	x		x			x	résidus verts et alimentaires
Complexe environnemental Saint-Michel (Ville de Montréal)	2525, rue Jarry Est	Montréal	Agglomération de Montréal	n.d.	12 000 TM				x			résidus verts
Ville de Montréal (Immeuble à usage mixte)	6000, rue Notre-Dame Ouest	Montréal	Agglomération de Montréal	n.d.	n.d.				x			résidus verts
Gaudreau Environnement	318, ch. de la Grande Ligne	Saint-Rosaire	Centre-du-Québec Hors CMM	n.d.	20 000 TM			x			x	résidus verts et alimentaires
Site de compostage de la Ville de Laval	4026, boul. Dagenais Ouest	Laval	Laval		5 000 TM					x		résidus verts et alimentaires
Compostage G.L. Matières organiques	1420, rang Saint-Simon	Sainte-Marie-Madeleine	Montérégie Hors CMM	n.d.	50 000 m3		x	x			x	boues de station d'épuration
Centre de formation agricole de Mirabel	9850 rue Belle-Rivière	Mirabel	Couronne Nord	<500 TM	n.d.		x					résidus verts

*La liste ne comprend pas les installations de gestion et d'utilisation uniquement privées.

LISTE DES INSTALLATIONS PROJETÉES DE TRAITEMENT DES MATIÈRES ORGANIQUES

Établissements annoncés	Emplacement	Municipalité	Secteur géographique	Type d'établissement	Capacité annuelle prévue	Ouverture prévue	Matières acceptées
MRC Beauharnois-Salaberry / MRC Roussillon	Nouveau parc industriel à l'angle de A-30 et route 226	Beauharnois	Couronne Sud	Usine de biométhanisation desservant 18 municipalités	60 000 TM	2014	résidus verts et alimentaires
MRC Marguerite D'Youville/ MRC Rouville/ MRC Vallée-du-Richelieu	n.d.	Varenes	Couronne Sud	Usine de biométhanisation desservant 27 municipalités	40 000 TM	n.d.	résidus verts et alimentaires
Régie d'assainissement des eaux du bassin de LaPrairie	Station d'épuration des eaux usées de La Prairie	Sainte-Catherine	Couronne Sud	Usine de biométhanisation des boues d'épuration et de fosses septiques	8 000 TMS	n.d.	boues d'épuration et de fosses septiques
Ville de Laval	Adjacent 1133, mtée Masson	Laval	Laval	Usine de biométhanisation et de compostage	115 000 TM	n.d.	résidus verts et alimentaires
Ville de Longueuil	Secteur industriel non précisé	Longueuil	Agglomération de Longueuil	Usine de biométhanisation et de compostage	70 000 TM	n.d.	résidus verts et alimentaires
Ville de Montréal - CESM	Complexe environnemental Saint-Michel	Arr. Villeray Saint-Michel Parc-Extension	Agglomération de Montréal	Usine de compostage fermé et en andains extérieur	37 000 TM	n.d.	résidus verts et digestat issus de l'usine de biométhanisation
Ville de Montréal - Ouest de l'île	n.d.	à déterminer	Agglomération de Montréal	Usine de compostage fermé	50 000 TM	n.d.	résidus verts et alimentaires
Ville de Montréal - LaSalle	Rue Saint-Patrick	Arr. de LaSalle	Agglomération de Montréal	Usine de biométhanisation	60 000 TM	n.d.	résidus alimentaires
Ville de Montréal - Montréal-Est	Boul. Métropolitain Est	Montréal-Est	Agglomération de Montréal	Usine de biométhanisation	60 000 TM	n.d.	résidus alimentaires
Ville de Montréal - Montréal-Est	Boul. Métropolitain Est	Montréal-Est	Agglomération de Montréal	Centre de prétraitement des résidus ultimes	25 000 TM	n.d.	résidus ultimes
MRC Vaudreuil-Soulanges	n.d.	à déterminer	Couronne Sud	Usine de compostage	n.d.	n.d.	résidus verts et alimentaires
BFI Usine de triage Lachenaie Itée	3779 Ch des Quarante-Arpens	Terrebonne	Couronne Nord	Usine de biométhanisation	n.d.	n.d.	résidus verts et alimentaires

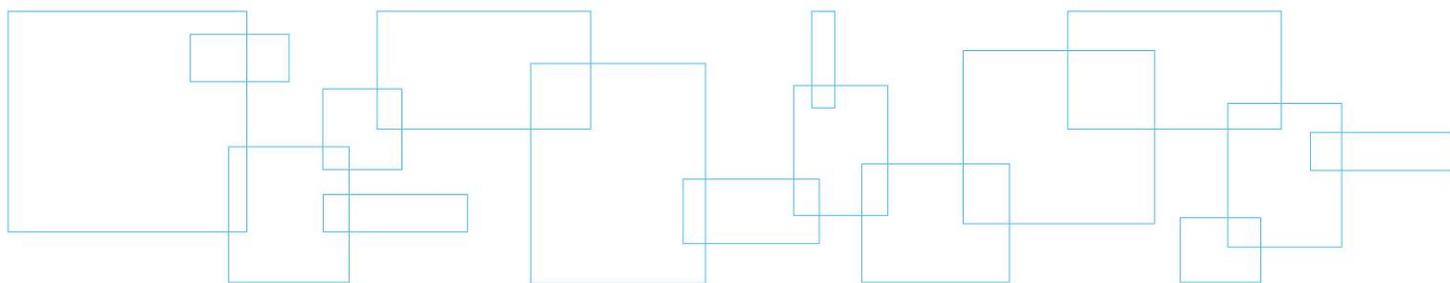
**LISTE DES STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES MUNICIPALES
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Débit quotidien	Secteurs géographiques desservis par l'installation					
					Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Ile Montréal	Laval	Hors CMM
Station d'épuration Jean-R.-Marcotte	12001, boul. Maurice-Duplessis	Montréal	Agglomération de Montréal	2 786 000 m3				x		
Usine d'épuration Ile Notre-Dame	n.d.	Montréal	Agglomération de Montréal	5 300 m3				x		
Station d'épuration LaPinière	1133, montée Masson	Laval	Laval	254 000 m3					x	
Station d'épuration Fabreville	3985, rue Séguin	Laval	Laval	44 200 m3					x	
Station d'épuration Auteuil	300, terrasse Brissette	Laval	Laval	36 900 m3					x	
Centre d'épuration Rive-Sud	2999, rue de l'Île-Charron	Longueuil	Agglomération de Longueuil	330 000 m3	x					
Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie	5000, boulevard Marie-Victorin	Sainte-Catherine	Couronne Sud	65 400 m3				x		
Station d'épuration des eaux usées Saint-Bruno - Saint-Basile	200, chemin Bella-Vista	Saint-Basile-le-Grand	Couronne Sud	25 600 m3	x			x		
Station d'épuration des eaux usées Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1930, boulevard Don Quichotte	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	Couronne Sud	7 900 m3				x		
Station d'épuration des eaux usées Saint-Amable	710, rue Martin	Saint-Amable	Couronne Sud	1 700 m3				x		
Station d'épuration de Chambly	2460, boul. Industriel	Chambly	Couronne Sud	22 000 m3				x		
Station d'épuration Saint-Bernard	500, ch. Saint-Bernard	Châteauguay	Couronne Sud	43 500 m3				x		
Usine d'épuration - Ville de L'Île Perrot	110, boul. Perrot	L'Île-Perrot	Couronne Sud	8 400 m3				x		
Station de traitement des eaux usées - Ville de Mercier	Boul. Salaberry	Mercier	Couronne Sud	7 900 m3				x		
Station d'épuration des eaux de Saint-Isidore	671, rg Saint-Régis	Saint-Isidore	Couronne Sud	800 m3				x		
Station d'épuration de Pin court	n.d.	Pin court	Couronne Sud	8 000 m3				x		
Station d'épuration Saint-Lazare	Rue du Parc-Industriel	Saint-Lazare	Couronne Sud	4 300 m3				x		
Usine d'épuration des eaux usées d'Hudson	Rue Wharf	Hudson	Couronne Sud	1 600 m3				x		
Station des eaux usées Les Cèdres	1060, ch du Fleuve	Les Cèdres	Couronne Sud	1 700 m3				x		
Station d'assainissement des eaux Saint-Mathieu-de-Beloil	565, rue Provost	Saint-Mathieu-de-Beloil	Couronne Sud	1 300 m3				x		
Station d'épuration des eaux de Saint-Jean-Baptiste-de-Rouville	3041, rue Principale	Saint-Jean-Baptiste	Couronne Sud	2 500 m3				x		
Station d'épuration de Saint-Mathias-sur-Richelieu	n.d.	Saint-Mathias-sur-Richelieu	Couronne Sud	3 200 m3				x		
Station d'épuration de Saint-Philippe	rue Jean	Saint-Philippe	Couronne Sud	1 900 m3				x		
Station d'épuration de Sainte-Julie	Rue Lavoisier	Sainte-Julie	Couronne Sud	16 700 m3				x		
Usine d'épuration des eaux usées Vallée du Richelieu	n.d.	Beloil	Couronne Sud	30 500 m3				x		
Station d'épuration des eaux usées de Contrecoeur	5000, route Marie-Victorin	Contrecoeur	Couronne Sud	3 600 m3				x		
Usine d'épuration de Varennes	Rue Sainte-Anne	Varennes	Couronne Sud	8 500 m3				x		
Usine d'épuration des eaux de Vaudreuil-Dorion	n.d.	Vaudreuil-Dorion	Couronne Sud	20 000 m3				x		
Station d'épuration de Verchères	Rue de l'Industrie	Verchères	Couronne Sud	4 900 m3				x		
Usine d'épuration de Beauharnois	55, Ch. des Hauts Fourneaux	Beauharnois	Couronne Sud	7 200 m3				x		
Station d'épuration de Carignan	Ch du Richelieu	Carignan	Couronne Sud	1 900 m3				x		
Station d'épuration de Melocheville	300, rue Principale	Beauharnois (Melocheville)	Couronne Sud	1 500 m3				x		
Station d'épuration de Repentigny	1, montée des Arseneaux	Repentigny (LeGardeur)	Couronne Nord	11 300 m3				x		
Station d'épuration de Saint-Sulpice	1089, rue Notre-Dame	Saint-Sulpice	Couronne Nord	1 100 m3				x		
Usine d'épuration des eaux usées de L'Assomption	Montée Cormier	L'Assomption	Couronne Nord	7 700 m3				x		
Station d'épuration des eaux usées Terrebonne	Boul. de La Pinière Ouest	Terrebonne	Couronne Nord	35 900 m3				x		
Station d'épuration de La Plaine	Rue Émile-Roy	Terrebonne (La Plaine)	Couronne Nord	3 900 m3				x		
Station d'épuration des eaux usées de Mascouche et Lachenaie	Ch. Du Bas-Mascouche	Mascouche	Couronne Nord	18 900 m3				x		
Station de purification des eaux de Repentigny	45, rue Lebel	Repentigny	Couronne Nord	43 200 m3				x		
Usine d'épuration de Saint-Eustache	50, 25e Avenue	Saint-Eustache	Couronne Nord	29 200 m3				x		
Usine d'épuration de Boisbriand	740, ch. De la Grande-Côte	Boisbriand	Couronne Nord	24 300 m3				x		
Régie de traitement des eaux usées de Deux-Montagnes	Accès depuis Rue Maxime	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	Couronne Nord	15 500 m3				x		
Station d'assainissement des eaux Rosemère-Lorraine	3, rue des Bernaches	Rosemère	Couronne Nord	21 300 m3				x		
Station d'épuration Blainville-Sainte-Thérèse	500, rue Omer-Deserres	Blainville	Couronne Nord	45 900 m3				x		
Station d'épuration St-Hermas	n.d.	Mirabel	Couronne Nord	200 m3				x		
Station d'épuration St-Canut	Ch. St-Simon	Mirabel	Couronne Nord	16 000 m3				x		
Station d'épuration St-Janvier	Rue des Étangs	Mirabel	Couronne Nord	9 000 m3				x		
Station d'épuration St-Benoit	9700 Rg St-Étienne	Mirabel	Couronne Nord	600 m3				x		
Station d'épuration Ste-Marianne	Montée Sainte-Marianne	Mirabel	Couronne Nord	1 100 m3				x		
Usine d'épuration d'Oka	Chemin des Collines, Parc d'Oka (2020, chemin d'Oka)	Oka	Couronne Nord	2 900 m3				x		
Usine d'épuration de Sainte-Anne-des-Plaines	6, boul. Sainte-Anne	Sainte-Anne-des-Plaines	Couronne Nord	5 400 m3				x		

**LISTE DES CENTRES DE TRAITEMENT DES BOUES DE FOSSES SEPTIQUES
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL**

Nom de l'établissement	Adresse	Municipalité	Secteur géographique	Quantités annuelles traitées	Capacité annuelle autorisée	Secteurs géographiques desservis par l'installation					
						Agglo Longueuil	Couronne Nord	Couronne Sud	Ile Montréal	Laval	Hors CMM
Pompage Claubert inc.	77, boulevard Saint-Rémi	Saint-Rémi	Couronne Sud	n.d.	n.d.			x			x
Dépôt Rive-Nord (Groupe EBI)	1001, Rg Bardochette	Sainte-Geneviève-de-Berthier	Lanaudière Hors CMM	30 000 m ³	90 000 m ³		x				x
Mironor	751, Ch de la Deuxième-Concession	Brownsburg-Chatham	Laurentides Hors CMM	n.d.	22 700 m ³		x		x	x	x
Sani-Vrac	802, montée Carr	Godmanchester	Montérégie Hors CMM	n.d.	3 600 m ³			x			x

Annexe 5 Fiches synthèses des agglomérations



L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville de Boston, Massachusetts

Contact principal : Susan Cascino, Directrice du recyclage
 Coordonnées : Tél. : 617.635.4959
 Courriel : recycling@cityofboston.gov

Population :	617 594	TAUX DE DIVERSION : 17 %
Superficie :	125,4 km ²	
Densité :	4 925 hab/km ²	
Nb unités d'occupation (2005) :	272 481	
Unifamilial :	Non disponible	
Multilogements :	Non disponible	

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

La gestion des matières résiduelles dans l'état du Massachusetts est encouragée par les exigences réglementaires de l'État en matière de réduction de l'enfouissement des déchets et de réduction de l'émission des gaz à effet de serre liés aux déchets. Le Département de la protection de l'environnement du Massachusetts a préparé un Plan directeur de la gestion des matières résiduelles de 2010 à 2020 pour l'ensemble de l'état avec un objectif de diversion des matières de 30 % d'ici 2020 et de 80 % en 2050 avec l'année 2008 comme année de base pour les calculs. *The Massachusetts Draft Strategy* fait aussi la promotion d'un moratoire sur le développement de nouvelles installations municipales d'incinération, travaille à optimiser l'application de la réglementation sur l'interdiction d'enfouir certaines matières, souhaite améliorer le recyclage ainsi que l'efficacité des sites d'enfouissement et incinérateurs actuellement en opération.

L'État du Massachusetts envisage l'expansion du projet de loi sur la consigne des bouteilles afin de couvrir une plus grande variété de contenants de boissons.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

Actuellement, la Ville de Boston n'a pas de plan directeur pour la gestion des matières résiduelles. La Ville utilise le plan de l'État du Massachusetts comme guide dans le développement de leurs programmes.

Le Département de la réduction des matières résiduelles (anciennement Recyclage et Hygiène) est responsable de la conception des programmes, de l'éducation au grand public sur le recyclage, de faire le suivi du travail des fournisseurs de services, de la collecte et disposition des matières recyclables résidentielles, des déchets ainsi que des résidus verts pour tous les résidents de la ville. Les matières recyclables sont collectées pêle-mêle dans un même véhicule. Le changement vers une collecte unique a commencé dans certains quartiers en 2007 et était étendu à toute la ville en 2010. La Ville de Boston donne la collecte ainsi que le traitement et la disposition en contrat au secteur privé.

DESSAU

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La Ville de Boston est responsable de la planification, de l'implantation, de l'exécution des services (donnés à contrat au secteur privé) ainsi que du contrôle des services de gestion des matières résiduelles offerts aux résidents de la ville.

Le Département de la protection de l'environnement du Massachusetts fournit les lignes directrices sur comment les matières résiduelles doivent être gérées dans l'État. Le Département fournit également le support pour l'application des exigences environnementales de l'État, tant au niveau des installations de gestion des déchets solides, des interdictions d'élimination des déchets ainsi que du projet de loi sur la consigne des bouteilles.

L'État a interdit l'enfouissement ou l'incinération des déchets suivants :

- ▶ Batteries de plomb
- ▶ Feuilles
- ▶ *White goods* (gros électroménagers)
- ▶ Tubes cathodiques
- ▶ Pneus
- ▶ Conteneurs en aluminium, en métal ou en verre
- ▶ Emballages de plastique
- ▶ Papier recyclable
- ▶ Asphalte, béton, brique, métal, bois
- ▶ Panneaux de gypse

Le respect de ces interdictions dépend de l'application de la réglementation par les opérateurs de sites d'enfouissement ou d'incinérateurs; la loi leur exigeant d'effectuer des inspections complètes de chargement au hasard en plus d'un suivi continu des flux de matières avec les transporteurs.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de Boston et donnée en contrat au secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ Feuilles et résidus verts seulement. La collecte est organisée par la Ville de Boston et donnée en contrat au secteur privé

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de Boston, sous-contracté au secteur privé

Secteur ICI

Le service de collecte est offert par le secteur privé. Aucune donnée disponible.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Une référence présente des données de caractérisation pour l'État du Massachusetts, mais celles-ci sont de 2000 et ne permettent pas de préciser les quantités pour la ville de Boston seulement. Référence : Massachusetts Department of Environmental Protection, 2002. *Commercial Waste Disposal Assessment Report for Year 2000*, réalisé par le Bureau of Waste Prevention – Division of Planning and Evaluation, 30 p. Disponible en ligne: <http://www.mass.gov/dep/about/priorities/cwdsprep.pdf>, consulté le 21 février 2012.

Gestion des CRD

Le service de collecte est offert par le secteur privé. Aucune donnée disponible.

Une référence présente des données de caractérisation pour l'État du Massachusetts, mais celles-ci ne permettent pas de préciser les quantités pour la ville de Boston seulement.

Référence : DSM Environmental, 2008. *2007 Massachusetts Construction and Demolition Debris Industry Study*. Rapport produit pour le Massachusetts Department of Environmental Protection, 51 p. Disponible en ligne: <http://www.mass.gov/dep/recycle/reduce/07cdstdy.pdf>, consulté le 21 février 2012.

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

La Ville de Boston ne fait pas la gestion ainsi que le traitement des eaux usées. Les eaux usées de la ville sont envoyées à l'usine de Deer Island opérée par la Commission de l'eau et des égouts de Boston qui traite les eaux de la ville ainsi que celles des municipalités environnantes. L'usine de Deer Island, qui traite 365 millions de gallons par jour, réalise un traitement primaire, un traitement secondaire et une désinfection de l'eau usée. Les boues issues des traitements secondaire et primaire sont déshydratées avant de poursuivre une étape de digestion anaérobie. Les boues traitées à l'usine sont ensuite transportées par barge dans une installation (Bay State Fertilizer) qui les sèche et les transforme en fertilisants. Aucune donnée n'est disponible sur la quantité de boues produites par la Ville de Boston.

OFFRE DE SERVICES – RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 272 481 (toutes les résidences unifamiliales et multi-logements sont desservis par la collecte). Depuis 2003, les propriétaires de logements comptant plus de sept unités d'habitation doivent obligatoirement fournir de grands bacs sur roues pour la collecte.
- ▶ Contenants : Collecte pêle-mêle dans des bacs bleus fournis par la Ville. Les résidents peuvent aussi utiliser des bacs de poubelles en y apposant un collant fournis par la Ville. Des sacs transparents peuvent être aussi utilisés ainsi que les petits bacs bleus, bien que la Ville n'en fournisse plus aux résidents.
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois semaine, en même temps que la collecte des déchets
- ▶ Mode de collecte : La collecte pêle-mêle assurée par le secteur privé, à contrat avec la Ville.
- ▶ Quantités récupérées : 23 387 tonnes/an ou 85,8 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières recyclables : 10 %

DESSAU

- ▶ Infrastructures disponibles : 2 centres de tri appartenant au secteur privé
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Le service de collecte pour le secteur résidentiel est couvert par les taxes municipales

Matières organiques

Seules les feuilles ainsi que les résidus verts sont ramassés dans certains secteurs.

- ▶ Ménages desservis : 272 481 (toutes les résidences unifamiliales et multi-logements de sept unités et moins sont desservis par la collecte)
- ▶ Contenants : Grands sacs de papier ou des bacs ouverts identifiés (collants fournis par la Ville, deux maximum par résidence)
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte est offerte sur une période de 6 semaines au printemps et à l'automne. Durant ces périodes, les résidus organiques sont collectés une fois par semaine, le même jour que le recyclage et les poubelles. Chaque année, les arbres de Noël sont collectés durant les deux premières semaines de janvier.
- ▶ Mode de collecte : Collecte manuelle assurée par le secteur privé, sous-contrat avec la Ville.
- ▶ Quantités récupérées : 6 608 tonnes par année ou 24 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières organiques : 2,8 %
- ▶ Infrastructures disponibles : site de compostage des feuilles et résidus verts de la ville de Boston
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Le service de collecte pour le secteur résidentiel est couvert par les taxes municipales

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 272 481 (toutes les résidences unifamiliales et multi-logements de sept unités et moins sont desservis par la collecte)
- ▶ Contenants : Sacs noirs ou contenants personnels en métal ou plastique
- ▶ Fréquence de collecte : Hebdomadaire
- ▶ Mode de collecte : Manuelle
- ▶ Fournisseur de service: Des entreprises du secteur privé ont des contrats avec la *Boston Waste Reduction Division*.
- ▶ Quantités collectées: 193 046 tonnes ou 708 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Aucun LET ou installation de valorisation énergétique sur le territoire de Boston. Tout est envoyé dans des infrastructures situées à l'extérieur de la ville en utilisant les deux sites de transfert situés à Boston.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Structures tarifaires

- ▶ Coûts totaux 2010 : 41 078 000 \$ incluant les programmes de diversion
- ▶ Coûts par unité d'occupation : 150 \$, inclus dans les taxes municipales
- ▶ Coûts de la collecte et du traitement: 159 \$/tonne

Résumé de 2010

Moyenne de matières éliminées par résidence – 708 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 85,8 kg

Moyenne de résidus verts par résidence – 24 kg

Tonnes de déchets déviées des centres d'élimination – 40 128

Tonnes de déchets éliminées – 193 046

Taux de recyclage – 17 %

Données 2008 du *Massachusetts Department of Environmental Protection*

Tonnes enfouies : 221 148

Tonnes de RDD et déchets dangereux : 750 (722 tonnes de déchets dangereux et 28 tonnes de RDD)

Taux de diversion : 13 %

Le taux global de diversion a augmenté de 13 % en 2008 à 17 % en 2010

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

Initiatives spéciales

Boston présente un certain nombre d'initiatives en gestion des matières résiduelles :

RDD

Jusqu'à quatre journées de collecte annuelles et dépôts saisonniers d'huiles et peintures.

Déchets d'équipements électriques et électroniques

Collecte sur demande pour tout immeuble de sept unités d'habitation et moins. Ce service comprend les téléviseurs, les écrans d'ordinateur, les réfrigérateurs.

Réduction des déchets

La Ville offre au nom de la *Boston Redevelopment Authority* du financement public jusqu'à hauteur de 40 000 \$ pour soutenir les entreprises de recyclage.

Compostage domestique

Ce projet a débuté en cherchant à favoriser le compostage des matières organiques dans les jardins communautaires et à assurer la mise en marché de ce compost. La Ville offre des rabais sur les composteurs domestiques.

DESSAU

MRIP (Programme municipal d'incitatif au recyclage)

MRIP cherche à développer des opportunités de réutilisation de matières comme le papier et le carton, à augmenter la récupération des matières recyclables du secteur municipal et à créer des programmes pour éliminer de façon sécuritaire des matières potentiellement dangereuses comme les tubes cathodiques, le mercure, la peinture et les pièces d'automobile.

Projet de compacteur à déchets à énergie solaire

Une bourse du U.S. Department of Energy soutient l'achat de compacteurs *Big Belly* intégrés à des îlots de recyclage. Le projet inclut aussi l'analyse des économies en carburant, main d'œuvre et émissions de GES.

Nouvelles technologies considérées

Massachusetts Department of Environmental Personnel a confirmé qu'un moratoire est en place quant à l'ajout de toute nouvelle installation de traitement thermique au Massachusetts, ce qui inclut les procédés de combustion, de gazéification, de pyrolyse et autres technologies qui réalisent la combustion des déchets pour produire de l'énergie. Il y a un intérêt grandissant pour la digestion anaérobie (ou la codigestion avec les boues résiduelles). Quelques installations de petite taille ont été proposées mais aucune d'entre elles n'est à échelle commerciale.

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	233 174	377,5
Recyclables récupérés	23 387	37,9
Organiques valorisées	6 608	10,7
Tonnes d'autres matières déviées – RDD, TIC, autres matières	10 133	16,4
Matières éliminées	193 046	312,6
Taux de diversion	17%	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Recyclables récupérés		
Organiques valorisés		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

STATISTIQUES – SECTEUR CRD DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ Massachusetts Draft 2010-2020 Solid Waste Master Plan and Appendicies, Massachusetts Department of Environmental Protection, 2010
- ▶ 2010 Solid Waste Data Update, Massachusetts Department of Environmental Protection
- ▶ City of Boston, Public Works & Transportation Department 2012 Budget document
- ▶ Boston's People and Economy, City of Boston
- ▶ 2010 US Census
- ▶ Boston Redevelopment Authority, Boston By the Numbers, Land Area and Use
- ▶ Boston Recycling and Trash Directory, City of Boston
- ▶ <http://www.cityofboston.gov/publicworks/RecyclingandSanitation/>
- ▶ <http://www.mwra.com/03sewer/html/renewableenergydi.htm>

Difficultés quant à l'obtention de données

Les compétences partagées entre la Ville, l'État et le secteur privé compliquent le suivi de données sur la génération de matières autres que résidentielles. La Ville et le Département d'Environnement du Massachusetts ont été contactés directement mais aucune donnée additionnelle n'était disponible.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville de Chicago, Illinois

Contact principal :
 Coordonnées : Tél. :
 Courriel :

Population : 2 695 598
 Superficie : 606 km²
 Densité : 4 448 hab/km²
 Nb unités d'occupation (2010) : 1 194 337
 Unifamilial : ND
 Multilogements : ND

TAUX DE DIVERSION : 12 %

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Le Bureau de l'hygiène publique offre le service de collecte des matières résiduelles (recyclage et déchets) pour les résidences unifamiliales ainsi que pour les bâtiments multi-résidentiels comptant jusqu'à quatre logements. Ce programme de collecte inclut :

- ▶ La collecte résidentielle des bâtiments de quatre logements et moins
- ▶ La gestion du programme de bac bleu de recyclage de la ville disponible pour environ 240 000 résidences
- ▶ Appui éducatif et technique pour les initiatives municipales en matière de recyclage

Jusqu'en 2008, les résidents de la ville pouvaient disposer des matières recyclables dans des sacs bleus pour la collecte. En 2008, la Ville de Chicago a déterminé que le coût du programme de collecte des matières recyclables était trop élevé et que les taux de diversion étaient trop bas. Le programme a donc été aboli. À partir de ce moment, la Ville a commencé un programme utilisant des bacs roulants bleus pour assurer une collecte des matières recyclables pêle-mêle. Avec le temps, ce programme a pris de l'ampleur et couvre maintenant 240 000 des 600 000 résidences qui sont desservies par le service de collecte municipale. L'expansion de ce programme est limitée en raison de contraintes financières. Les résidents de la Ville de Chicago qui ne sont pas desservis par la collecte des matières recyclables peuvent en disposer dans de nombreux dépôts situés partout dans la ville.

L'état de l'Illinois interdit depuis 2012 l'enfouissement ou l'incinération des résidus provenant d'appareils électriques ou électroniques.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

La Ville de Chicago est tenue en vertu des lois de l'état de l'Illinois d'avoir une stratégie de gestion des matières résiduelles échelonnée sur 20 ans et la Ville a entrepris des études ces dernières années afin de mettre en place cette stratégie. En 2010, la Ville a complété une caractérisation détaillée des matières

DESSAU

résiduelles ainsi qu'une étude sur les méthodes de diversion employées. La Ville prend des mesures dans le cadre du programme Zéro Déchets qui met l'emphase sur la réduction à la source.

De plus, la ville a une installation permanente de récupération des RDD et des composantes informatiques et électroniques où les résidents peuvent y déposer leurs matériels.

Les données sur les déchets produits sont basées sur la collecte qui est effectuée pour les résidences unifamiliales ainsi que les bâtiments multi-résidentiels de moins de quatre logements. Ceux de plus de quatre logements doivent organiser la collecte avec le secteur privé.

Selon des statistiques de la ville, environ 1,1 million de tonnes de déchets résidentiels et de matières recyclables sont collectés annuellement. Les collectes ont lieu une fois par semaine, soit entre le lundi et le vendredi. Des entreprises du secteur privé assurent la collecte des matières recyclables pour les ICI ainsi que pour les bâtiments multi-résidentiels de plus de quatre logements. De plus, la Ville de Chicago offre une collecte des résidus verts une fois à toutes les deux semaines du 1^{er} avril au 30 novembre à chaque année pour les résidents qui sont desservis par la collecte des matières recyclables dans le bac bleu.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La Ville de Chicago est responsable des programmes de gestion des matières résiduelles. La responsabilité de la mise en œuvre des programmes est divisée entre les secteurs public et privé. Le secteur public gère les programmes résidentiels alors que le secteur privé assure les services pour les ICI ainsi que pour les bâtiments multi-résidentiels de plus de quatre logements.

Secteur résidentiel

Les matières recyclables ne sont collectées qu'à seulement 240 000 résidences des 600 000 desservies par la collecte des déchets. Les résidents qui ne sont pas desservis par la collecte des matières recyclables doivent aller les porter dans les dépôts situés à plusieurs endroits dans la ville.

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de Chicago

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de Chicago

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de Chicago

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par le secteur privé

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Gestion des matières organiques

- ▶ Aucune donnée disponible

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par le secteur privé

Gestion des CRD

Gestion des matières récupérables/valorisables

- ▶ La collecte est organisée par le secteur privé

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par le secteur privé

Gestion des boues de stations d'épuration

Le district métropolitain de récupération des eaux de la Ville de Chicago est responsable de la collecte et du traitement des eaux usées, incluant la gestion des boues dans la région de Chicago. Les installations traitent environ 1,4 milliard de gallons par jour, une des plus gigantesques au monde. Les boues produites à l'usine de traitement des eaux usées sont en partie séchées et utilisées comme matières fertilisantes. La Ville de Chicago est un client qui utilise les boues une fois traitées. Une partie des boues sert également à fournir de l'énergie pour l'assèchement des boues. Le reste est envoyé en enfouissement.

OFFRE DE SERVICES – RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 240 000 sur un total de 1 194 337 résidences desservies par la collecte des déchets.
- ▶ Contenants : Collecte pêle-mêle dans des bacs bleus fournis par la Ville. Les résidents qui n'ont pas accès à cette collecte peuvent disposer de leurs matériaux recyclables aux dépôts prévus à cette fin situés partout à travers la ville.
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois par semaine, en même temps que la collecte des déchets
- ▶ Mode de collecte : La collecte pêle-mêle assurée par le Bureau de l'hygiène de la Ville de Chicago pour les unités de 4 logements et moins et par le privé pour les multi logements
- ▶ Quantités récupérées : 180 872 tonnes/an ou 151 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières recyclables : 12 %
- ▶ Infrastructures disponibles : 1 centre de tri appartenant au secteur privé
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales

DESSAU

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : 240 000 sur un total de 1 194 337 résidences desservies par la collecte des résidus verts.
- ▶ Contenants : Sacs de papier ou de plastique.
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois à toutes les deux semaines entre les mois d'avril et de novembre.
- ▶ Mode de collecte : Collecte en bordure de rue avec un véhicule spécifique pour les matières organiques assurée par le Bureau de l'hygiène de la Ville de Chicago
- ▶ Quantités récupérées : 478 tonnes/an ou 0,4 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières organiques : 0,1 %
- ▶ Infrastructures disponibles : information non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 1 194 337
- ▶ Contenants : Bac roulant de 360 L
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois par semaine, en même temps que la collecte des matières recyclables
- ▶ Mode de collecte : Collecte automatisée assurée par le Bureau de l'hygiène de la Ville de Chicago pour les unités de 4 logements et moins et par le privé pour les multi logements.
- ▶ Quantités éliminées : 1 346 320 tonnes/an et 1127 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Des sites d'enfouissement privés situés hors de la ville.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales

Résumé de 2010

Moyenne de déchets par résidence – 1127 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 151 kg

Tonnes de matières résiduelles détournées des centres d'élimination – 181 350

Tonnes de déchets éliminées – 1 346 320

Taux de diversion total – 12 %

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

OFFRE DE SERVICES – ICI

Tous les établissements commerciaux de la ville qui doivent posséder une licence d'affaires ainsi qu'un contrat avec une entreprise privée pour assurer la collecte de leurs déchets doivent aussi avoir des programmes de recyclage sous l'Ordonnance de réduction à la source et de recyclage pour les secteurs résidentiels et commerciaux à haute densité de Chicago.

- ▶ ICI desservis : Tous y compris les multi-résidentiels de plus de quatre logements
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : 229 331 tonnes par an
- ▶ Quantités éliminées : 983 801 tonnes par an
- ▶ Taux de diversion : 19%
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

OFFRE DE SERVICES – CRD

Le service de collecte n'est pas offert par la Ville

- ▶ Quantités récupérées : 2 522 894 tonnes par an
- ▶ Quantités éliminées : 1 358 481 tonnes par an
- ▶ Taux de diversion : 65%
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

Chicago possède une installation permanente de récupération des RDD et des composantes informatiques et électroniques où les résidents peuvent y déposer leurs matières.

QUANTITÉS (2010)¹

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 527 192	566
Recyclables récupérés	180 394	67
Organiques valorisés	478	0,18
Matières éliminées	1 346 320	499
Taux de diversion	12 %	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 213 132	450
Matières récupérées/valorisées	229 331	85
Matières éliminées	983 801	365
Taux de diversion	19 %	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	3 881 375	1 440
Matières récupérées/valorisées	2 522 894	936
Matières éliminées	1 358 481	504
Taux de diversion	65 %	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées (séchées)	147 231	55
Matières récupérées/valorisées	113 924	42
Matières éliminées	33 307	12
Taux de diversion	77 %	
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ Chicago Waste Diversion Study, CDM, February 15, 2010
- ▶ Chicago Waste Characterization Study, CDM, April 2, 2010
- ▶ http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/streets/supp_info/zero_waste/2009_chicago_wastecharacterizationstudyandwastediversionstudyres.html
- ▶ http://explorechicago.org/city/en/about_the_city/fun_facts.html
- ▶ 2010 US Census
- ▶ Recycling Drop-off Sites By Month (2009)

¹ Données brutes en tonnes américaines, converties en tonnes métriques (1 tus = 0,907 tm)

- ▶ Blue Cart 2010 Year End Results
- ▶ Chicago Budget 2012
- ▶ Chicago's Working Towards Zero Waste Presentation to SWANA Florida Sunshine Chapter 2008 Senior Managers Conference St. Augustine, Florida by Chris Martel, P.E., BCEE, LEED AP Principal Engineer, Past President – Illinois SWANA Chapter
- ▶ Cook County Solid Waste Management Plan 2011 Update, October 26, 2011
- ▶ City of Chicago, GO TO 2040 Regional Comprehensive Plan, Solid Waste Disposal Strategy.
- ▶ Chicago Department of Environment, Chicago Waste Diversion Study, CDM, Final Report, February 15, 2010
- ▶ <http://www.mwrdd.org/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://ac86fd166ae2f8997581bde33ae1034a&LightDTNKnobID=285190289>
- ▶ <http://www.mwrdd.org/irj/portal/anonymous/waterreclamation>

Difficultés rencontrées lors de la collecte d'information

Il n'a pas été possible de parler directement avec quelqu'un de la Ville de Chicago

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville d'Edmonton, Alberta

Contact principal : Joyce Surowy
 Coordonnées : Tél. : 780.496.6697
 Courriel : joyce.surowy@edmonton.ca

Population : 812 201
 Superficie : 699,8 km²
 Densité : 1 161 hab/km²
 Nb unités d'occupation (2005) : 324 376
 Unifamilial : 183 559
 Multilogements : 140 817

TAUX DE DIVERSION : 44%

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Le département de la gestion des matières résiduelles de la Ville d'Edmonton offre les services de collecte, de traitement et d'enfouissement pour les résidents de la ville. En ce qui concerne la gestion des matières recyclables, la ville offre trois types de collecte : les sacs bleus pour les résidences unifamiliales, les conteneurs bleus pour les appartements/condominiums ainsi que des centres de dépôts à travers la ville.

La Ville d'Edmonton est propriétaire et opère le Centre d'excellence en gestion des matières résiduelles d'Edmonton. (EWMC) Ce centre comprend les infrastructures suivantes :

- ▶ Un site d'enfouissement fermé;
- ▶ Un poste de transfert et de traitement intégré;
- ▶ Centre de traitement des résidus d'équipements électriques et électroniques;
- ▶ Un centre de compostage;
- ▶ Un centre de tri des matières recyclables;
- ▶ Des étangs d'épuration des boues;
- ▶ Un centre de compostage des boues;
- ▶ Une installation pour le recyclage des résidus CRD (ouverture prévue en 2012);
- ▶ Une installation pour le recyclage des fibres papier et des textiles (ouverture en 2012);
- ▶ Une installation pour la production de biocarburant (ouverture en 2012);
- ▶ Une installation pour la recherche sur les énergies avancées (en construction);
- ▶ Une installation pour la recherche et développement.

En 2010, la Ville a commencé à trier les matières selon les catégories organiques et non organiques. Les matières organiques sont envoyées au centre de compostage d'Edmonton et les autres matières seront éventuellement acheminées dans une installation de transformation des biogaz dont l'ouverture est prévue en 2012. Cette nouvelle installation prévoit convertir 100 000 tonnes de déchets résidentiels secs en biogaz et divers sous-produits, tel le méthanol.

DESSAU

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

La stratégie de gestion des matières résiduelles de la Ville d'Edmonton est conçue pour permettre de développer des installations et des systèmes et vise à atteindre un taux de diversion des matières du secteur résidentiel de 90 %. Cette stratégie permettra de réduire l'enfouissement, de diminuer l'émission de gaz à effet de serre et ainsi d'assurer une meilleure conservation des ressources.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La Ville d'Edmonton est responsable d'offrir les services de gestion de matières résiduelles à tous les résidents de la ville. Ce service inclut la planification des programmes (notamment éducatifs), la collecte, le traitement, ainsi que les services d'enfouissement et de gestion des déchets.

Les industries Greys Recycling LP développent actuellement une installation pour recycler le papier, les vieux tissus en coton ainsi que le verre recyclé qui peut être ajouté à la fabrication de briques.

GEEP Alberta inc. a une installation de recyclage pour les composantes électriques et électroniques désuètes que les résidents de la ville apportent aux écocentres ainsi qu'au centre de gestion des matières résiduelles de la Ville d'Edmonton.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Ville d'Edmonton

Gestion des matières organiques

- ▶ Les matières organiques sont séparées manuellement des déchets, puis mécaniquement à l'aide de tunnel-trommel, avant d'être acheminées au centre de compostage de la Ville, voisin de l'aire de tri.

Élimination

- ▶ L'enfouissement s'effectue dans un site privé. À la fin 2012, une usine de production de biocarburant gérée par Enerkem permettra de détourner 100 000 tonnes de déchets ultimes du site d'enfouissement.

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte par la Ville ou le secteur privé.

Gestion des matières organiques

- ▶ Les matières organiques sont séparées des déchets au poste de transfert et de traitement avant d'être envoyées au centre de compostage de la Ville.

Élimination

- ▶ L'enfouissement s'effectue dans un site privé. À la fin 2012, une usine de production de biocarburant gérée par Enerkem permettra de détourner 100 000 tonnes de déchets ultimes du site d'enfouissement.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Gestion des CRD

Gestion des matières récupérables/valorisables

- ▶ Les matières sont déposées par les compagnies et les résidents aux écocentres ainsi qu'au EWMC

Élimination

- ▶ L'enfouissement s'effectue dans un site privé. À la fin 2012, une usine de production de biocarburant gérée par Enerkem permettra de détourner 100 000 tonnes de déchets ultimes du site d'enfouissement.

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

La gestion des boues est assurée par le comité de gestion des matières résiduelles au nom de la Ville d'Edmonton. Le CGMRE a des étangs d'épuration ainsi qu'un centre de compostage des boues. Environ 21 000 tonnes de boues sèches sont valorisées à chaque année.

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 324 376
- ▶ Contenants : des sacs bleus pour les résidences unifamiliales, des conteneurs bleus pour les appartements/condominiums ainsi que des centres de dépôts à travers la ville.
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois par semaine, en même temps que la collecte des déchets
- ▶ Mode de collecte : La collecte est manuelle et assurée par la Ville d'Edmonton.
- ▶ Quantités récupérées : 51 588 tonnes/an ou 159kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières recyclables : 12 %
- ▶ Un seul centre de tri des matières recyclables appartenant à la Ville situé à côté du EWMC.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par une tarification mensuelle aux utilisateurs

Matières organiques

Les matières organiques ne sont pas collectées séparément, mais plutôt triées à l'usine et compostées par la suite. La Ville fait la promotion du compostage domestique.

Les matières organiques sont séparées des déchets dans une aire de tri avant d'être mélangées avec les boues dans une installation de compostage. La ville a estimé en 2011 à 58 % la part des déchets résidentiels qui aboutit au centre de compostage. Ce chiffre varie selon les saisons, pouvant augmenter jusqu'à 70 % en été quand la quantité de résidus verts est plus importante. Inversement, le pourcentage peut descendre jusqu'à 35 % en hiver en raison du gel des matières organiques qui amassées en agglomérats ne passent pas les filtres pour atteindre le centre de compostage. La Ville estime qu'à travers

DESSAU

tous les efforts de diversion incluant le recyclage, le compostage municipal et résidentiel, un taux de diversion de 44 % est atteint.

Le centre de compostage n'a pas été opérationnel pour la majeure partie de 2010 en attendant la fin des travaux de la zone de traitement du EWMC.

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 324 376 (toutes les résidences unifamiliales ainsi que les multilogements)
- ▶ Conteneurs : Bac de poubelle avec couvercles
- ▶ Fréquence de collecte : Collecte hebdomadaire
- ▶ Mode de collecte : Collecte manuelle pour les résidences unifamiliales et automatisée avec des conteneurs pour les multilogements. Collecte assurée par la Ville d'Edmonton.
- ▶ Quantités collectées : 236 388 tonnes/an et 729kg/an par résidence (matières acheminées au EWMC pour traitement, dont après tri, 58% en poids seront dirigées vers le compostage et 42% vers l'enfouissement)
- ▶ Infrastructures disponibles : Poste de transfert et de traitement au EWMC. Les déchets sont disposés aux sites d'enfouissement privés de West Edmonton et de Rylv
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par une tarification mensuelle aux utilisateurs

Les coûts et les moyens de financement

Une tarification mensuelle est chargée aux résidents pour les services de gestion des matières résiduelles. Ces tarifs couvrent 80 % des coûts de la gestion des matières résiduelles. Le 20 % restant provient des frais pour la disposition des matières aux écocentres, au EWMC, des contrats de collecte pour les secteurs autres que résidentiel ainsi que de la vente de matériaux recyclés et de compost. En 2011, la tarification mensuelle aux résidents était de 29,85 \$. Les frais de disposition au EWMC varient de 58 \$ à 100 \$ en fonction du type de déchets et de son mode de traitement. Les matières provenant des ICI ainsi que les résidus CRD coûte 100 \$ par tonne.

Résumé de 2010

Matières résiduelles générées pour le secteur résidentiel (estimation) : 438 848 tonnes/1353 kg par résidence

Quantité de matières recyclables récupérées : 51 588 tonnes/159 kg par résidence

Quantité de matières organiques détournées de l'élimination au EWMC – 137 105 tonnes/423 kg par résidence (basé sur le taux de récupération des organiques estimé à 58%)

Quantité de matières éliminées : 245 755 tonnes/758 kg par résidence

Taux de diversion – 44%

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-03
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

OFFRE DE SERVICES – ICI

La Ville d'Edmonton tente de mettre sur pied un service de collecte rentable pour les ICI et travaille à augmenter la quantité de clients desservis. Le programme est basé sur la collecte des matières recyclables mélangées dans des bacs ainsi que la collecte des déchets mélangés. Le nombre de clients non résidentiels a augmenté à 640 à la fin de 2010. Le nouveau poste de transfert et de traitement aura la capacité de détourner environ 45 % des matières résiduelles des ICI en matières recyclables et compostables.

- ▶ ICI desservis : 640
- ▶ Contenants : bacs bleus
- ▶ Fréquence de collecte : selon la demande
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé dans des véhicules conçus pour la collecte de grands conteneurs.
- ▶ Quantités récupérées : 47 000 tonnes
- ▶ Quantités éliminées : 253 000 tonnes
- ▶ Taux de diversion : 16 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Un seul centre de tri des matières recyclables opéré par la Ville et situé à côté du EWMC.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : tarifs à l'utilisation
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : varient selon le volume

OFFRE DE SERVICES – CRD

Ce service n'est pas fourni par la ville. Les déchets ainsi que les matières recyclables sont collectés et gérés par le secteur privé mais soumis aux exigences réglementaires municipales qui obligent un recyclage des CRD de 75 % minimum.

- ▶ Quantités récupérées : disposition volontaire à des centres de collecte. 53 000 tonnes séparés à la source et transférées au EWMC.
- ▶ Quantités éliminées : 247 000 tonnes
- ▶ Taux de diversion : 18 %
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : En 2010, traitement des matériaux séparés seulement. Une installation pour le recyclage des résidus CRD est prévue en 2012.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : 40 \$ pour disposer d'une tonne de matériaux triés et 60 \$ pour les matériaux mélangés.

DESSAU

DÉCHETS ÉLECTRONIQUES

Disposition à l'installation de GEEP ou dans les écocentres

- ▶ Ménages desservis : 324 376
- ▶ Quantités récupérées : 4 400 tonnes par disposition volontaire à des centres de collecte.
- ▶ Quantités éliminées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Système de points de collecte
- ▶ Infrastructures disponibles : Le Centre GEEP.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : Aucun frais pour disposer des déchets électroniques

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

- ▶ Une installation pour le recyclage des papiers et textiles (ouverture en 2012);
- ▶ Une installation d'Enerkem pour la production de biocarburant (ouverture en 2012);
- ▶ Une installation pour la recherche sur les énergies avancées (en construction) ;
- ▶ Une installation pour la recherche et développement (ouverture prévue en 2012).

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	438 848	540
Recyclables récupérés	51 588	63,5
Organiques valorisés	137 105	169
Autres matières valorisées (RDD, TIC)	4 400	5,4
Matières éliminées	245 755	303
Taux de diversion	44%	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	300 000	369
Matières récupérées/valorisées	47 000	58
Matières éliminées	253 000	311
Taux de diversion	16 %	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	300 000	369
Matières récupérées/valorisées	53 000 – matières livrées au site	65
Matières éliminées	247 000	304
Taux de diversion	18 %	

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-03
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	21 000 tonnes de boues sèches	26
Matières récupérées/valorisées	21 000	26
Matières éliminées	0	0
Taux de diversion	100%	
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ http://www.edmonton.ca/city_government/city_organization/waste-management-services.aspx
- ▶ http://www.edmonton.ca/for_residents/garbage_recycling/biofuels-facility.aspx
- ▶ Waste Management Branch 2010 Operating Budget
- ▶ 2010 Waste Management Annual Report
- ▶ 2009 Waste Management Branch Annual Review
- ▶ Edmonton 2006-2011 Census Population
- ▶ City of Edmonton Waste Management Policy
- ▶ The City of Edmonton Bylaw 13777 Waste Management Bylaw
- ▶ 2011 Responses to City Council Questions on the Proposed Budget
- ▶ Waste Management Utility 2012 – 2014 Business Plan

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Municipalité régionale d'Halifax, Nouvelle-Écosse

Contact principal : Shannon Betts
 Coordonnées : Tél. : 902.490.7153
 Courriel :

Population : 390 096
 Superficie : 5 490 km²
 Densité : 71 hab/km²
 Nb unités d'occupation (2005) : 138 000
 Unifamilial : Non disponible
 Multilogements : Non disponible

TAUX DE DIVERSION : 53 %

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Au cours des années 90, la province de la Nouvelle-Écosse a développé une stratégie de gestion des ressources/matières solides conçue pour maximiser la diversion des matières résiduelles au moyen de restrictions concernant l'élimination des matières valorisables. La stratégie provinciale actuelle se fixe pour objectif d'atteindre un taux de diversion de 50% et 300kg de matières éliminées par habitant d'ici 2015. De plus, la province interdit l'enfouissement d'un certain nombre de matières résiduelles, notamment les résidus électroniques, les fibres, les contenants consignés, les contenants alimentaires en métal, en verre et en plastique #2, les sacs de plastique, les pneus, la peinture, l'antigel, ainsi que les résidus de table, les résidus verts et les fibres souillées compostables. Enfin, la rédaction d'un PGMR présentant les stratégies en vue d'atteindre l'objectif de taux de diversion prévu dans la stratégie provinciale est obligatoire pour les municipalités selon la réglementation provinciale.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

Halifax a adopté des exigences réglementaires qui obligent les établissements commerciaux à recycler et séparer les déchets organiques pour la collecte. La collecte pour les ICI est assurée par le secteur privé. La Municipalité régionale d'Halifax administre aussi une stratégie régionale de gestion des résidus des CRD faite pour soutenir les initiatives de réutilisation et de recyclage des CRD dans le secteur privé. La stratégie de gestion des matières résiduelles et les programmes de recyclage et compostage sont en place depuis les années 90. La municipalité régionale est à la recherche de nouveaux programmes en vue d'atteindre les cibles provinciales de 300 kg de matières éliminées par habitant par année afin de préserver à long terme les capacités de disposition dans les sites d'enfouissement.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La Municipalité régionale d'Halifax est responsable de la planification, de la réalisation et de l'opération de tous les programmes de gestion des matières résiduelles dans le secteur résidentiel. La Municipalité est aussi responsable du traitement ainsi que de la disposition des matières résiduelles du secteur résidentiel.

DESSAU

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Municipalité régionale d'Halifax (22 000 tonnes par année)

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte est organisée par la Municipalité régionale d'Halifax (51 000 tonnes par année)

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par la Municipalité régionale d'Halifax (150 000 tonnes par année)

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ Les données sont incluses dans les chiffres du secteur résidentiel

Élimination

- ▶ Les données sont incluses dans les chiffres du secteur résidentiel

Gestion des CRD

Gestion des matières recyclables/valorisables

- ▶ 90 000 tonnes par année

Élimination :

- ▶ Installations privées. Réglementation de la municipalité régionale d'Halifax spécifie que 75 % des résidus CRD doivent être détournés de l'enfouissement.

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

La municipalité régionale a obtenu l'autorisation sous la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* de procéder à l'utilisation des boues comme matières fertilisantes, en procédant à une stabilisation à la chaux. Le produit final doit atteindre les critères classe A de l'*United States Environmental Protection Agency* (USEPA) concernant les produits provenant des biosolides. Enfin, les produits vendus au Canada doivent respecter les critères d'étiquetage de la Loi sur les engrais de l'Agence Canadienne d'inspections des aliments.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

OFFRE DE SERVICES – RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 138 000
- ▶ Contenants : Bacs bleus ou bacs roulants pour les immeubles multi-résidentiels.
- ▶ Fréquence de collecte : aux deux semaines.
- ▶ Mode de collecte : Les matières sont séparées dans le camion lors de la collecte. La province a un programme étendu de consigne pour les contenants. La collecte est assurée par le secteur privé, sous-contrat avec la municipalité régionale d'Halifax.
- ▶ Quantités récupérées : 22 000 tonnes/an ou 159 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières recyclables : 10 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Centre de tri appartenant à la municipalité opéré par le secteur privé
- ▶ Objectifs, mesures incitatives et réglementaires : n.d.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales.

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : 138 000
- ▶ Contenants : Bacs verts
- ▶ Fréquence de collecte : aux deux semaines, en alternance avec la collecte des déchets qui est aussi aux deux semaines.
- ▶ Mode de collecte : collecte automatisée en bordure de rue. La collecte est assurée par le secteur privé, sous-contrat avec la municipalité régionale d'Halifax.
- ▶ Quantités récupérées : 51 000 tonnes/an ou 370 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières organiques : 23 %
- ▶ Infrastructures disponibles : deux centres de compostages, appartenant au privé et opéré par le privé
- ▶ Objectifs, mesures incitatives et réglementaires : n.d.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales.

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 138 000
- ▶ Contenants : Sacs de poubelles ou bac roulants
- ▶ Fréquence de collecte : aux deux semaines, en alternance avec la collecte des matières organiques.
- ▶ Mode de collecte : Collecte manuelle en bordure de rue
- ▶ Quantités éliminées : 150 000 tonnes/an et 1 086 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Le site de stabilisation et d'enfouissement de Otter Lake
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales. L'enfouissement d'une tonne de déchets coûte 125 \$ (12,50 \$/100 kg).

DESSAU

Résumé de 2010

Moyenne de déchets par résidence – 1 086 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 159 kg

Tonnes de déchets détournées des lieux d'élimination – 73 000 (résidentiel)

Tonnes de déchets éliminés – 150 000

Taux de diversion résidentiel global – 33 % (avant stabilisation au lieu d'enfouissement de Otter Lake)

OFFRE DE SERVICES – ICI

Ce service n'est pas fourni par la Ville. Les déchets ainsi que les matières recyclables sont collectés et gérés par le secteur privé.

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : une estimation de 43 000 tonnes/an
- ▶ Quantités éliminées : non-disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : 16 fournisseurs de services privés pour la collecte ainsi que le traitement
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : frais du secteur privé
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

OFFRE DE SERVICES – CRD

Ce service n'est pas fourni par la Ville. Les rebuts sont collectés et gérés par le secteur privé mais soumis aux exigences réglementaires municipales qui obligent un recyclage des CRD de 75 % minimum.

- ▶ Quantités récupérées : 90 000 tonnes/an
- ▶ Quantités éliminées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Infrastructures disponibles : 16 fournisseurs de services privés pour la collecte ainsi que le traitement.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : tarifs pour le traitement et l'enfouissement
- ▶ Élimination : non disponible

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

La municipalité régionale d'Halifax étudie plusieurs alternatives afin d'augmenter la diversion de l'enfouissement. L'application des exigences réglementaires quant au recyclage doit être optimisée et des méthodes de traitement thermique tel que la biométhanisation pourraient être envisagées.

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	223 000	571
Recyclables récupérés	22 000	56
Organiques valorisés	51 000	131
Matières éliminées/stabilisées	150 000	384
Taux de diversion (incluant stabilisation)	53%	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées		
Recyclables récupérés	Quantité estimée à 43 000	
Organiques valorisés		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

STATISTIQUES – SECTEUR CRD DONNÉES ESTIMÉES EN 2010 AVEC LES DONNÉES DE 2004	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées		
Matières récupérées/valorisées	Quantité estimée à 90 000	404
Matières éliminées		
Taux de diversion		

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ <http://www.halifax.ca/recycle/garbage.html>
- ▶ <http://www.halifax.ca/wastewatertreatment/biosolids.html>
- ▶ <http://www.gov.ns.ca/nse/waste/>
- ▶ HRM - Administrative Order Number 16 Respecting Fees For The Use of Solid Waste Management Facilities
- ▶ HRM - Administrative Order 27 Respecting Materials That Shall Not Be Disposed Of In A C&D Disposal Site.
- ▶ Halifax Regional Municipality By-Law L-200 Respecting Licensing of Construction and Demolition Materials Recycling and Disposal Operations
- ▶ Getting to 50% and Beyond: Waste Diversion Success Stories from Canadian Municipalities – Federation of Canadian Municipalities, 2009
- ▶ Halifax Regional Municipality 2010/2011 Approved Operating Budget
- ▶ Halifax Regional Municipality 2011/2012 Approved Operating Budget
- ▶ Halifax Regional Municipality “Solid Waste Resource Collection and Disposal By-Law” By-Law No. S – 600
- ▶ Solid Waste-Ressources Managements Regulations
<http://www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/envsolid.htm>

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville de New York

Contact principal :

Coordonnées :

Tél. :

Courriel :

Population : 8 391 881
 Superficie : 621 km²
 Densité : 13 513 hab/km²
 Nb unités d'occupation (2010) : 3 371 062
 Unifamilial : Non disponible
 Multilogements : Non disponible

TAUX DE DIVERSION : 15 %

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Le service de la propreté de la Ville de New York est responsable d'assurer la collecte, le traitement ainsi que la disposition des matières résiduelles en provenance du secteur résidentiel, institutionnel (école, bâtiments publics) ainsi que d'autres institutions dans la ville. Pour les secteurs qui sont desservis par un service de collecte en bordure de rues, le service est offert de deux à trois fois par semaine. Pour les secteurs qui utilisent des conteneurs de plus grande capacité et dont la collecte ne se fait pas en bordure de rues, le service est offert d'une à trois fois par semaine. La fréquence de la collecte est déterminée par la densité de population. Les secteurs plus densément peuplés sont desservis par une collecte plus fréquente.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

Les municipalités locales au sein de l'État de New York sont mandatées par le Département de la conservation de l'environnement de l'État de New York pour mettre en oeuvre des stratégies environnementales concernant la gestion des matières résiduelles sur une période de minimum 10 ans. La stratégie de la Ville de New York a été développée en 2006 et précise les principes directeurs pour le développement d'un système futur qui permettra de maximiser la diversion des matières résiduelles.

Le dernier site d'enfouissement de la ville a fermé en 2001 et depuis, la Ville de New York envoie tous les déchets du secteur résidentiel dans des sites d'enfouissement privés dans l'État de la Caroline du Sud et de la Virginie par transport ferroviaire.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

Le service de la propreté de la Ville de New York est responsable de la planification, de la réalisation et de l'exécution des opérations liées à la gestion des matières résiduelles. De plus, il applique la réglementation liée aux déchets et à l'enfouissement. La Ville de New York interdit l'enfouissement des TIC depuis 2010.

DESSAU

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Ville de New York

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte des feuilles et des résidus verts était réalisée seulement à l'automne. En 2012, cette collecte a été annulée en raison des coupures budgétaires. Une collecte des arbres de Noël est aussi effectuée après le temps des fêtes.

Élimination

- ▶ La Ville de New York exporte dans des états voisins près de 11 000 tonnes de matières résiduelles par jour.
- ▶ Les déchets sont transportés par voie ferroviaire dans des sites d'enfouissement privés en Caroline du Sud ainsi qu'en Virginie.

Secteur ICI

La gestion des matières résiduelles pour les ICI n'est pas la responsabilité de la Ville de New York.

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Élimination

- ▶ Les déchets sont transportés par voie ferroviaire dans des sites d'enfouissement privés en Caroline du Sud ainsi qu'en Virginie.

Gestion des débris de CRD

La gestion des débris de CRD n'est pas la responsabilité de la Ville de New York.

Gestion des matières recyclables/valorisables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

Les boues générées par la Ville de New York sont gérées par le secteur privé sous contrat avec la Ville.

La Ville génère environ 1 100 tonnes humides de boues par jour. Une partie des boues est enfouie dans

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

des sites d'enfouissement privés situés en Virginie, en Pennsylvanie ou ailleurs dans l'État de New York. Le reste est chaulé dans des installations au New Jersey, en Pennsylvanie et au Colorado pour usage en agriculture.

OFFRE DE SERVICES – RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 3 371 062
- ▶ Contenants : Bacs conçus pour le recyclage ou de sacs.
- ▶ Fréquence de collecte : La collecte a lieu une fois par semaine, en même temps que la collecte des déchets.
- ▶ Mode de collecte : collecte manuelle, assurée par le Département de la propreté de la Ville de New York.
- ▶ Quantités récupérées : 586 352 tonnes/an ou 174 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion par les matières recyclables : 15 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Matières recyclables déposées dans un centre de traitement privé sous contrat avec la Ville
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales. Il en coûte 575 US\$ la tonne pour la collecte ainsi que le traitement.

Matières organiques

Une collecte de sapins de Noël est organisée. La collecte des résidus de printemps et les feuilles à l'automne étaient en place, mais ont été supprimées du fait de réductions budgétaires. Il existe quelques centaines de sites de compostage communautaires.

- ▶ Ménages desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités récupérées : 364 tonnes
- ▶ Taux de diversion par les matières organiques : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : La ville de New York opère deux sites de compostage de feuilles : Fresh Kills et Soundview et a mis en place une usine de compostage pour les résidus alimentaires pour la prison de Rikers Island. Par ailleurs, de nombreuses installations sont présentes dans l'État de New York, mais ne traitent pas les matières organiques de la ville de New York
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : non disponible

DESSAU

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 3 371 062
- ▶ Contenants : Sacs de poubelles ou bac avec couvercle
- ▶ Fréquence de collecte : collecte de 2 à 3 fois par semaine selon la densité de population et effectuée en même temps que les matières recyclables.
- ▶ Mode de collecte : Collecte manuelle ou automatisée pour les bâtiments multi-résidentiel.
- ▶ Quantités éliminées : 3 227 788 tonnes/an et 957 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Sites d'enfouissement privés dans l'État de la Caroline du Sud ou de la Virginie.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes municipales. Le coût total de gestion des déchets, incluant la collecte, le transport et l'enfouissement est 392 US\$/tonne.

Résumé de 2010

Moyenne de déchets par résidence – 957 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 174 kg

Tonnes de déchets détournées des centres d'élimination – 586 716

Tonnes de déchets éliminés – 3 227 788

Taux de diversion global – 15 %

OFFRE DE SERVICES – ICI

Dans le cadre du plan à long terme de gestion des matières résiduelles, la Ville de New York est actuellement en train de mettre à jour son étude sur les matières résiduelles dans le secteur commercial de 2004. Actuellement, les matières résiduelles des ICI sont collectées et gérées par le secteur privé au moyen de plusieurs centres de transfert (ils étaient au nombre de 70 en 2004).

- ▶ ICI desservis : ce service n'est pas offert par la Ville de New York
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : installations privées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : tarifs pour le traitement et l'enfouissement
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

OFFRE DE SERVICES – CRD

- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Quantités éliminées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : redevances pour le traitement et l'enfouissement
- ▶ Élimination : non disponible

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

Le 6 mars 2012, la Ville de New York a émis un appel d'offres pour mettre en place un projet pilote d'installation qui utilise des déchets pour produire une énergie propre.

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	3 813 140	454
Recyclables récupérés	586 352	70
Organiques valorisés	364	0,04
Matières éliminées	3 226 788	384
Taux de diversion	15 %	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	3 740 841	446
Recyclables récupérés	891 357	106
Organiques valorisés	46 589	5.6
Matières éliminées	2 802 895	334
Taux de diversion	25 %	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	3 596 536	429
Matières récupérées/valorisées	3 596 536	429
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	100 %	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	400 000	48
Matières récupérées/valorisées	120 000	14
Matières éliminées	280 000	34
Taux de diversion	30 %	
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ <http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/about/about.shtml>
- ▶ http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/resources/reports_rate_definitions.shtml
- ▶ <http://www.dec.ny.gov/chemical/292.html> - NY DEC Waste page
- ▶ <http://www.nyc.gov/html/dep/html/wastewater/biohome.shtml>
- ▶ Biosolids Management in New York State, New York State Department of Environmental Conservation Division of Materials Management, June 2011
- ▶ Commercial Waste Management Study, 2004 – HDR inc. for the New York Department of Sanitation
- ▶ Department of Sanitation New York, 2010 Annual Report.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville d'Ottawa, Ontario

Contact principal :

Coordonnées :

Tél. :

Courriel :

Population : 917 550 (2010)

Superficie : 2 796 km²

Densité : 328 hab/km²

Nb unités d'occupation (2010) : 259 243

Unifamilial : 141 389

Multilogements : 117 854

TAUX DE DIVERSION : 39 %

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

La Ville d'Ottawa est responsable de la collecte des déchets, des matières recyclables et des matières organiques pour toutes les résidences de la ville par le biais d'ententes contractuelles avec des entreprises privées.

La Ville possède deux sites d'enfouissement, dont un qui est opéré par le secteur privé et l'autre par la Ville. Le site de Trail Road opéré par la Ville reçoit les déchets résidentiels collectés par ou pour la Ville ainsi que les déchets commerciaux qui y sont livrés. La quantité de matières résiduelles livrées à ce site a grandement diminué au cours des dernières années. Ces matières transitent maintenant par des centres de transfert vers des sites d'enfouissement qui opèrent hors du système de la Ville d'Ottawa.

En fonction des données de 2010 sur le tonnage enfoui au site Trail Road, le site a une durée d'exploitation estimée de 24 ans.

Le site d'enfouissement Springhill qui est opéré par le secteur privé reçoit les matériaux CRD pour l'est de l'Ontario et approche rapidement sa capacité maximale d'enfouissement. Le site pourrait fermer d'ici 2018. Il y a aussi des centres de transfert ainsi que des sites d'enfouissement situés dans la région d'Ottawa qui peuvent recevoir les matériaux CRD ainsi que les matières résiduelles générées par les ICI de la Ville d'Ottawa.

La Ville d'Ottawa finance les programmes de gestion des matières résiduelles par le biais d'une combinaison de taxes et de tarifs exigibles aux résidents. Une partie de la taxe couvre les coûts de recyclage ainsi que les coûts liés aux différents programmes de diversion des matières résiduelles tandis que les tarifs exigibles couvrent les frais de gestion et de la disposition des déchets. Les taux sont présentés de façon séparée sur le compte de taxes municipales.

DESSAU

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

La Ville d'Ottawa est actuellement à développer un plan stratégique de gestion des matières résiduelles sur un horizon de trente ans. L'objectif principal est de maximiser le détournement des matières qui sont considérés comme des déchets vers les filières de recyclage et de compostage.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

Le Service de gestion des déchets solides de la Ville d'Ottawa est responsable de la planification et de l'offre du service de collecte. La gestion des matières résiduelles pour les ICI est la responsabilité de la province de l'Ontario ainsi que du secteur privé et n'est pas sous la responsabilité de la Ville d'Ottawa.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par la Ville d'Ottawa (66 213 tonnes/année)

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte est organisée par la Ville d'Ottawa (63 203 tonnes/année)

Élimination

- ▶ La collecte est organisée par la Ville d'Ottawa (206 801 tonnes/année)

Secteur ICI

La gestion des matières résiduelles pour les ICI est la responsabilité de la province de l'Ontario ainsi que du secteur privé et n'est pas sous la responsabilité de la Ville d'Ottawa.

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés le secteur privé

Gestion des CRD

La gestion des déchets pour les résidus de CRD est la responsabilité de la province de l'Ontario ainsi que du secteur privé et non pas sous la responsabilité de la Ville d'Ottawa.

Gestion des matières recyclables/valorisables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés le secteur privé

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

La quasi-totalité des 45 000 tonnes de boues humides (approximativement 30% de siccité) générées annuellement par la Ville d'Ottawa sont utilisées à des fins agricoles. En 2008, 65 % des boues étaient compostées, 30 % étaient épandues à des fins agricoles, 5 % étaient enfouies.

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 259 243 incluant les résidences unifamiliales et les bâtiments multi-résidentiels
- ▶ Contenants : Les résidences reçoivent un bac bleu pour les contenants de plastique, verre et métal (PVM) ainsi qu'un bac noir pour le papier. Les bâtiments multi-résidentiels reçoivent de bacs roulants.
- ▶ Fréquence de collecte : En alternance, une semaine pour le bac bleu (PVM) et la suivante pour le bac noir (fibres).
- ▶ Mode de collecte : collecte pêle-mêle. Collecte assurée par la Ville d'Ottawa
- ▶ Quantités récupérées : 66 213 tonnes/ans ou 255 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint par les matières recyclables : 19 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Deux centres de tri du secteur privé, un pour le papier, l'autre pour les contenants de PVM.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes. 214,14 \$/tonne ce qui inclut la collecte, le tri, le traitement et la mise en marché vers le recyclage.

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : actuellement 252 000 résidences unifamiliales uniquement
- ▶ Contenants : les bacs verts (« Green Bin ») pour les résidus de table et les sacs de papier pour les résidus verts
- ▶ Fréquence de collecte : hebdomadaire entre les mois d'avril et novembre et aux deux semaines de décembre à mars.
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bordure de rue. Collecte assurée par la Ville d'Ottawa.
- ▶ Quantités récupérées : 63 203 tonnes/ans ou 244 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint par les matières organiques : 16 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Une installation privée pour le compostage des matières organiques (résidus verts et alimentaires) et un site appartenant à la Ville d'Ottawa pour les résidus verts.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts sont couverts par les taxes. 214,14 \$/tonne ce qui inclut la collecte et la transformation du recyclage ainsi que du compostage.

DESSAU

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 259 243 incluant les résidences unifamiliales et les bâtiments multi-résidentiels
- ▶ Contenants : Sacs de poubelle ou contenants personnels de plastique/métal
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine
- ▶ Mode de collecte : Bac roulant ou sacs déposés en bordure de rues. Collecte assurée par la Ville d'Ottawa.
- ▶ Quantités éliminées : 206 801 tonnes/an et 797 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Un site d'enfouissement dont la ville est propriétaire (Trail Rd. Landfill)
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les frais sont présentés séparément dans le compte de taxes. La collecte d'une tonne de déchets coûte 71,62 \$ et l'enfouissement d'une tonne de déchets coûte 34,59 \$.

Résumé de 2010

Moyenne de déchets éliminés par résidence – 797 kg

Moyenne de matières recyclables récupérées par résidence – 255 kg

Moyenne de matières organiques récupérées par résidence – 244 kg

Quantité de matières détournées des sites d'élimination – 129 416 tonnes

Quantité de déchets éliminés – 206 801 tonnes

Taux global de diversion atteint – 39 %

OFFRE DE SERVICES – ICI

Le service de collecte n'est pas assuré par la Ville, mais plutôt par le secteur privé et aucune donnée n'est disponible.

OFFRE DE SERVICES – CRD

Le service de collecte n'est pas assuré par la Ville, mais plutôt par le secteur privé et aucune donnée n'est disponible.

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

En 2005, la Ville d'Ottawa s'est engagée dans un partenariat avec Plasco Energy Group pour la construction d'une installation de gazéification des résidus ultimes par torche au plasma ayant une capacité de traitement de 85 tonnes par jour. La Ville négocie actuellement un possible contrat à long terme pour une installation plus grande pouvant traiter jusqu'à 400 tonnes de déchets par jour si la démonstration s'avère concluante. L'usine a traité une moyenne de 1 500 tonnes par année entre 2008 et 2010, soit 6% de sa capacité autorisée de traitement.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	336 217	366
Matières recyclables récupérées	66 213	72
Matières organiques valorisées	63 203	69
Matières éliminées	206 801	225
Taux de diversion	39 %	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Recyclables récupérés		
Organiques valorisés		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

STATISTIQUES – SECTEUR CRD	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées (humides)	45 000	
Matières récupérées/valorisées	42 500	
Matières éliminées	2 250	
Taux de diversion	95 %	
Boues fosses septiques générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		

Références

- ▶ http://ottawa.ca/en/garbage_recycle/index.html
- ▶ City of Ottawa Environment Committee Draft 2012 Operating and Capital Budget - Tax Supported Programs
- ▶ Municipal Data Call result tables – available from www.wdo.ca
- ▶ Ontario Municipal Performance Benchmarking Program 2010 Report, Waste Management Section pp 99 – 103
- ▶ City of Ottawa Annual Development Report 2010
- ▶ Table des préfets et élus de la Couronne Nord, 2011. *Étude d'opportunité du mandat du tronc décisionnel* – PDGMR, rapport produit par Dessau. 102 pages.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Région métropolitaine de Portland, Oregon

Contact principal : Paul Ehinger
 Coordonnées : Tél : 503-797-1850
 Courriel :

Population :	1 644 635 (2009)	TAUX DE DIVERSION : 58 %
Superficie :	1 200 km ²	
Densité :	1 370 hab/km ²	
Nb unités d'occupation (2005) :	646 623	
Unifamilial :	Non disponible	
Multilogements :	Non disponible	

Source : <http://www.oregonmetro.gov/index.cfm/go/by.web/id=24905#housing>

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

La région métropolitaine de Portland (Metro) est responsable de fournir des services de disposition des matières résiduelles de trois comtés, soit ceux de Clackamas, Multnomah et Washington, comprenant 25 municipalités locales, incluant la ville de Portland. La municipalité ou le comté local, s'il y a une délégation de compétences en ce sens, a la responsabilité d'organiser et d'effectuer la collecte des déchets et des matières recyclables à l'intérieur de leurs limites administratives. Généralement, l'exécution de la collecte est sous-traitée au secteur privé. Par exemple, la Ville de Portland a sous-traité la collecte des matières résiduelles à des entreprises privées et chacune d'elle est assignée à une zone spécifique. La Ville de Portland établit les tarifs que les compagnies privées peuvent exiger aux résidents pour la collecte des matières résiduelles et ces taux sont révisés à chaque 2 ans.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

L'État de l'Oregon a mis sur pied en 2005 une stratégie à long terme de gestion des matières résiduelles afin d'aider au développement de divers programmes de diversion des matières résiduelles à travers l'état. Metro a développé un Plan régional de gestion des matières résiduelles en prévision de la mise en place de nouveaux programmes de 2008 à 2018. Metro, le comté local et les instances municipales travaillent ensemble pour développer et implanter des programmes de diversion des matières résiduelles afin d'atteindre les exigences de l'État. L'État est en processus de mise à jour de la stratégie et a déposé une version préliminaire du document qui s'intitule « 2050 Vision pour la gestion des matières dans l'état de l'Oregon » afin de recueillir les commentaires du public.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

L'État de l'Oregon définit les exigences réglementaires pour le développement des programmes. Metro fournit des services d'élimination et de traitement des matières résiduelles incluant les installations de traitement. Les municipalités locales offrent le service de collecte et d'opération. Les matières résiduelles sont enfouies dans des sites d'enfouissement privés situés à proximité. L'État interdit l'élimination des résidus provenant d'appareils électroniques depuis 2012. Les données de diversion de Metro Portland

DESSAU

comprennent des quantités estimées pour la réduction des matières consommées, le compostage domestique et la réutilisation. Le taux de diversion pour la quantité collectée uniquement est de 52%.

Secteur résidentiel

Il y a sept centres de transfert dans la région métropolitaine de Portland. Deux centres sont de propriété publique et les cinq autres appartiennent à des entreprises privées. Les deux centres publics et un centre privé reçoivent les matières du secteur résidentiel. Les quatre autres centres ont des permis pour recevoir des quantités limitées de matières provenant de collecte, mais peuvent recevoir des quantités illimitées de matériaux secs. Il y a huit sites d'enfouissement privés situés à proximité de la région de Portland.

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est organisée par chaque municipalité, mais est effectuée par le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ Chaque municipalité locale organise son service de collecte. Une collecte de feuilles, de résidus verts et de restes de table a lieu dans la Ville de Portland, alors que les autres municipalités offrent une collecte de feuilles et de résidus verts seulement. Les collectes sont effectuées par le secteur privé.

Élimination

- ▶ La collecte est assurée par le secteur privé

Secteur ICI

Les déchets et matières recyclables des ICI qui souhaitent récupérer les matières recyclables sont collectés par des compagnies privées. Il n'y a pas de réglementation à l'État qui oblige les ICI à recycler. Toutefois, la Ville de Portland a adopté un règlement en 1998 qui oblige les ICI de la ville à recycler au moins 50 % de leurs déchets. Ce niveau minimum a été ajusté à 75% en 2008, alors que le taux de stagnait à 60% depuis quelques années.

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé

Élimination

- ▶ 4 centres de transfert sont autorisés à recevoir des matières des ICI dans la région métropolitaine de Portland. La collecte et le transfert sont assurés par le secteur privé

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Gestion des CRD

La réglementation diffère selon les municipalités. La Ville de Portland exige pour tous les projets de construction/démolition de plus de 50 000\$, que l'entrepreneur général s'assure du recyclage de 75% des matières générées lors des travaux. L'entrepreneur est le responsable légal de l'atteinte des objectifs et doit soumettre aux autorités un «plan de recyclage pré-construction». Les agrégats, le métal, le bois et le carton font l'objet d'une obligation de recyclage.

Gestion des matières recyclables/valorisables

- ▶ Postes de transfert de Metro; collecte et transfert assurés par le secteur privé

Élimination

- ▶ 4 centres de transfert sont autorisés à recevoir des CRD dans la région métropolitaine de Portland. La collecte et le transfert sont assurés par le secteur privé

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

Le traitement des eaux usées (en moyenne 8,3 millions de gallons par jour) et la gestion des boues d'épuration sont assurés par le Comté local ainsi que les instances municipales. Les boues d'épuration sont épandues sur les terres agricoles de la région.

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 646 623. Toutes les résidences unifamiliales et les bâtiments multi-résidentiels doivent recycler.
- ▶ Contenants : Bacs roulants bleus de 360 L en collecte pêle-mêle, sauf pour le verre qui est déposé dans un contenant 64 L jaune.
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine en même temps que la collecte des déchets. La collecte pour les bâtiments multi-résidentiels s'effectue selon les besoins de chaque immeuble. La collecte est semi-automatisée avec les contenants prévus pour le recyclage.
- ▶ Mode de collecte : Pêle-mêle semi-automatisée assurée par le secteur privé sous contrat avec la ville
- ▶ Quantités récupérées : 631 774 tonnes ou 977 kg/an par résidence (incluant matières ICI¹)
- ▶ Taux de diversion atteint avec les matières recyclables : non disponible, taux de diversion global seulement

¹ Les données présentées pour le secteur résidentiel peuvent contenir des quantités provenant d'autres secteurs. La collecte de données est réalisée par l'État à partir des bons de pesée des entrepreneurs de collecte. Les camions de collecte peuvent ramasser les matières provenant des ICI en même temps que celles du secteur résidentiel si cette collecte a lieu sur le territoire de la même municipalité. De même, le site du gouvernement mentionne que certaines quantités peuvent avoir été calculées en double dû à la méthode de collecte adoptée.

DESSAU

- ▶ Infrastructures disponibles : Les matières recyclables collectées sont acheminées à un centre de transfert qui prend en charge leur destination.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Metro paie un tarif au centre de transfert qui couvre les coûts de transfert et de disposition tandis que les municipalités locales couvrent les frais de la collecte et de la disposition avec un système de tarification résidentielle ou une taxe. Les coûts du traitement sont couverts par les tarifs d'élimination.

Matières organiques

La collecte des résidus verts et des feuilles est planifiée par Metro dans 24 des 25 municipalités locales. Seule la Ville de Portland assure elle-même une collecte porte-à-porte des matières organiques, incluant les restes de table.

- ▶ Ménages desservis : 646 623 incluant les résidences unifamiliales et les bâtiments multi-résidentiels
- ▶ Contenants : bacs roulants verts 360 L
- ▶ Fréquence de collecte : La fréquence est déterminée par chaque municipalité. La Ville de Portland offre le service de collecte des matières organiques une fois par semaine toute l'année
- ▶ Mode de collecte : Bac roulant déposé en bord de rue, collecte semi-automatisée effectuée par un véhicule réservé aux matières organiques. Collecte assurée par le secteur privé sous contrat avec les municipalités locales
- ▶ Quantités récupérées : 217 109 tonnes ou 335 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint avec les matières organiques : non disponible, taux de diversion global seulement
- ▶ Infrastructures disponibles : Deux sites de compostage. Les matières organiques de la Ville de Portland sont envoyées au Cedar Grove Composting Facility, où un compostage extérieur en andains est effectué.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : les coûts de la collecte des matières organiques sont couverts par les tarifs à l'utilisation payés par les résidents pour la disposition des déchets.

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 646 623 incluant les résidences unifamiliales et les bâtiments multi-résidentiels
- ▶ Contenants : Sacs de poubelle ou bacs
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine, sauf pour la Ville de Portland où la collecte se fait une fois aux deux semaines
- ▶ Mode de collecte : Varie selon la municipalité et le sous-traitant

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

- ▶ Quantités éliminées : 933 778 tonnes/an et 1 444 kg/an par résidence (incluant matières ICI²)
- ▶ Infrastructures disponibles : Sept centres de transfert dans la région métropolitaine de Portland qui reçoivent et transfèrent les déchets pour les sites d'enfouissement
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les frais de réception aux centres de transfert sont de 101 \$ à 126\$ selon le type de camion. Les charges séparées de déchets de jardinage et de bois sont chargées à un taux plus bas. Les frais des collectes de la Ville de Portland sont basés le volume et varient de 27,80 \$ à 153,65 \$ par mois en 2012. Ces frais couvrent la collecte des matières recyclables, des matières organiques ainsi que la collecte des déchets une fois aux deux semaines.

Les frais des programmes de gestion des matières résiduelles sont couverts par les redevances pour la disposition et le transfert, ainsi que par les frais imposés lors de la collecte.

Résumé de 2010

Moyenne de déchets par résidence – 1 444 kg

Moyenne de matières récupérées par résidence – 1 559 kg (inclut aussi les RDD et les TIC)

Quantités totales de matières détournées des centres d'élimination – 1 008 323 tonnes

Tonnes de déchets éliminées – 933 778

Taux global de diversion – 57,9 %

OFFRE DE SERVICES – ICI et CRD

Les ICI doivent octroyer des contrats pour la collecte et la gestion de leurs matières résiduelles auprès des compagnies privées assignées à leur secteur de la région métropolitaine de Portland. De même, les entrepreneurs en construction doivent être liés par contrat avec des compagnies de collecte offrant le traitement approprié pour les matières devant faire l'objet d'un recyclage selon la réglementation municipale. Le service variant grandement selon les clients, aucune donnée n'est disponible au niveau régional sur l'offre de services pour ces deux secteurs.

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

La Ville de Portland a implanté la collecte des matières organiques en 2010. La collecte des résidus d'équipements électroniques est en place depuis 2010 dans la région et est rendue obligatoire depuis 2012. Suite à des problématiques et des poursuites en 2010 et 2011, Metro Portland cherche à exiger que les matières organiques soient compostées dans des installations intérieures.

² Voir note 1

DESSAU

QUANTITÉS (2010)

Le département de la qualité de l'environnement de l'État de l'Oregon compile les informations pour l'ensemble de l'État et les divise ensuite par région ou comté. L'information pour le secteur des ICI et des résidus CRD n'est pas disponible présentement.

STATISTIQUES – TOUS SECTEURS CONFONDUS	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 943 240	1 181 ³
Recyclables récupérés	631 774	384
Organiques valorisés	217 109	132
Autres matières valorisées (RDD, TIC, autres)	159 440	97
Matières éliminées	933 778	568
Taux de diversion	58 %	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	AUCUNE DONNÉE DISPONIBLE	
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		
Boues fosses septiques générées		
Matières récupérées/valorisées		
Matières éliminées		
Taux de diversion		

Références

- ▶ <http://www.oregonmetro.gov/index.cfm/go/> - Metro Waste website
- ▶ <http://www.deq.state.or.us/lq/sw/index.htm> - Oregon Department of Environmental Quality website
- ▶ <http://www.portlandonline.com/index.cfm?c=27691> – City of Portland Waste website.
- ▶ 2010 Oregon Material Recovery and Waste Generation Rates Report, Land Quality Division
- ▶ Solid Waste Policy and Program Development, Oregon Department of Environmental Quality, October 2011
- ▶ Regional Solid Waste, Management Plan, 2008 - 2018 Update, Metro Portland
- ▶ Portland Recycles! Plan, Updated April 2008, City of Portland, Office of Sustainable Development
- ▶ City of Portland, Curbside Collection Service Rates and Charges, Effective October 31, 2011
- ▶ <http://www.saskwastereduction.ca/resources/ICI/west-coast-swing.html> - Récupération dans les ICI
- ▶ <http://www.portlandonline.com/bps/index.cfm?c=55396> – Réglementation sur les résidus de CRD

³ Voir note 1

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville de San Francisco, Californie

Contact principal : Julie Bryant
 Coordonnées : Tél : 315.355.3726
 Courriel : julie.bryant@sfgov.org

Population:	812 820 (2010)	TAUX DE DIVERSION : 77%	(2008)
Superficie:	121 km ²	(donnée non-comparable)	
Densité:	6718 hab/ km ²		
Nb unités d'occupation:	368 346		
Unifamiliales:	111 310		
Multilogements:	257 036		

Source: US Census, 2010 and 2000

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

La Ville de San Francisco a adopté l'objectif *Zero Waste* qui prévoit n'envoyer aucune matière à l'enfouissement ou l'incinération d'ici 2020. Plusieurs programmes de collecte des matières recyclables et organiques sont en place depuis plusieurs années. Dans le but d'atteindre cet objectif, un certain nombre de règlements ont été mis en place afin de restreindre la disposition des matières et de rendre obligatoire la récupération de celles-ci. La Ville a notamment adopté les règlements suivants :

- ▶ Recyclage obligatoire des résidus de CRD;
- ▶ Restaurants de service rapide sont tenus d'utiliser des contenants pour emporter recyclables ou compostables;
- ▶ Édifices publics doivent prévoir des espaces pour la récupération des contenants de récupération
- ▶ En 2009, le tri à la source des matières recyclables, matières compostables et des déchets est devenu obligatoire pour toute propriété située sur le territoire de la Ville, incluant le secteur ICI.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

L'État de Californie a révisé en 2008 la manière de calculer les taux de diversion des matières résiduelles. Auparavant, les taux de diversion étaient calculés en mesurant tous les flux de matières en y intégrant une série de calculs complexes afin d'obtenir le pourcentage de diversion. Dans plusieurs cas, on avait recours à des estimations de génération et les méthodes de calculs qui n'étaient pas similaires d'une municipalité à une autre.

Depuis 2008, l'État calcule le taux de diversion en tenant compte de la quantité de matières enfouies par habitant, calculée en poids par jour. L'État exige également la mise en place de programmes de diversion afin d'évaluer l'atteinte des objectifs prévus. La mesure de performance se base sur la moyenne de génération par personne pour les années 2003 à 2006 pour chacun des comtés de l'État. *CalRecycle*, l'organisme responsable de la gestion des matières résiduelles en Californie, est responsable de mesurer et d'effectuer le suivi quant à la l'atteinte des objectifs de diversion.

DESSAU

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La planification de la gestion des matières résiduelles est sous la responsabilité de la Ville de San Francisco. Les collectes de déchets, matières recyclables et matières organiques sont assurées par le biais d'un partenariat public-privé avec *Recology*. *Recology* fournit les services de collecte, le transport, le tri, le traitement des matières recyclables, le compostage et le transbordement des résidus ultimes de San Francisco. La compagnie facture directement les résidents. Les frais sont régis par le Département des Travaux publics qui fixe tous les 5 ans les taux mensuels facturés par *Recology* pour les services de collecte. L'application de la réglementation quant aux matières résiduelles est assurée par le Département de la Santé publique.

L'État de la Californie interdit l'élimination des résidus électriques et électroniques depuis 2006. De plus, San Francisco est assujéti à la réglementation du comté d'Alameda, où est situé son lieu d'enfouissement, qui a adopté une interdiction d'enfouir les résidus verts, incluant les feuilles mortes, le gazon, les branches, etc.).

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte est effectuée par *Recology Sunset Scavenger*, une division de *Recology*. Les matières sont acheminées au centre de traitement de San Francisco, lequel est opéré par *Recology San Francisco*, une autre division de l'entreprise.

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte est effectuée par *Recology Sunset Scavenger*.

Élimination

- ▶ La collecte est effectuée par *Recology Sunset Scavenger* et les déchets sont acheminés au centre de transfert de la ville de San Francisco, lequel est opéré par *Recology San Francisco*. Les matières sont enfouies au lieu d'enfouissement d'Altamont, propriété de Waste Management, dans le comté d'Alameda.

Secteur ICI :

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte dans les ICI est effectuée par *Recology Sunset Scavenger*, une division de *Recology*. Les matières sont acheminées au centre de traitement de San Francisco, lequel est opéré par *Recology San Francisco*, une autre division de l'entreprise.

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte dans les ICI est effectuée par *Recology Sunset Scavenger*.

Élimination

- ▶ La collecte dans les ICI est effectuée par *Recology Sunset Scavenger* et les déchets sont acheminés au centre de transfert de la ville de San Francisco, lequel est opéré par *Recology San Francisco*.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Gestion des CRD

- ▶ Gestion des matières recyclables/valorisables : La gestion des résidus de CRD est sous la responsabilité du secteur privé cependant, cependant, tous les résidus de CRD séparés à la source doivent être acheminés à des installations de réemploi et de recyclage. Tous les résidus de CRD non triés doivent être acheminés par un transporteur certifié dans une installation agréée de tri des résidus de CRD. Les installations de traitement doivent démontrer à la ville de San Francisco qu'ils atteignent un taux de diversion minimum de 65%.
- ▶ Élimination : Aucune information spécifique disponible. Tous les résidus de CRD non triés sont traités dans un centre de tri avant leur élimination.

Gestion des boues de stations d'épuration

Wastewater Enterprise of the City of San Francisco est responsable des 1 600 km du réseau d'égout et des trois usines d'épuration. La Ville produit 72 500 tonnes de boues humides par année. Les boues sont traitées par méthanisation avant d'être valorisées par épandage (100 %) sur les terres non utilisées pour la consommation humaine. Le biogaz produit par la méthanisation est utilisé pour produire de l'électricité et de l'eau chaude.

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 368 346 en incluant les unifamiliales et les multilogements.
- ▶ Contenants : Bacs roulants bleus
- ▶ Fréquence de collecte : Hebdomadaire, le même jour que la collecte des déchets.
- ▶ Mode de collecte : Pêle-mêle en bordure de rue.
- ▶ Fournisseur de service : *Recology* est sous contrat avec la Ville.
- ▶ Quantités récupérées : Aucune donnée disponible pour le secteur résidentiel seulement
- ▶ Taux de diversion atteint par les matières recyclables : n.d.
- ▶ Infrastructures disponibles : Centre de tri opéré par *Recology San Francisco*
- ▶ Structure tarifaire : Tarifs fixés par la Ville, mais facturés aux résidents par *Recology*.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : Inclus dans le prix de la collecte de déchets.

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : 368 346 en incluant les unifamiliales et les multilogements.
- ▶ Contenants : Bacs roulants verts.
- ▶ Fréquence de collecte : Hebdomadaire, le même jour que la collecte des déchets.
- ▶ Mode de collecte : En bordure de rue dans un véhicule dédié ou dans un compacteur à deux bennes.
- ▶ Fournisseur de service : *Recology* est sous contrat avec la Ville.

DESSAU

- ▶ Quantités récupérées : 103 749 tonnes en 2008 (incluant le secteur ICI).
- ▶ Taux de diversion atteint avec les matières organiques: n.d.
- ▶ Infrastructures disponibles : Usine de compostage de *Recology*
- ▶ Structure tarifaire : Tarifs fixés par la Ville, mais facturés aux résidents par *Recology*.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : Inclus dans le prix de la collecte de déchets.

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 368 346 en incluant les unifamiliales et les multilogements.
- ▶ Contenants : Bacs roulants noirs.
- ▶ Fréquence de collecte : Hebdomadaire.
- ▶ Mode de collecte : En bordure de rue dans un véhicule dédié ou dans un compacteur à deux bennes.
- ▶ Fournisseur de service : *Recology* est sous contrat avec la Ville.
- ▶ Quantités collectées : Aucune donnée disponible pour le secteur résidentiel seulement
- ▶ Infrastructures disponibles : Centres de transfert opéré par *Recology San Francisco* menant à des sites d'enfouissements situés à l'extérieur de la Ville.
- ▶ Structure tarifaire : Tarifs fixés par la Ville, mais facturés aux résidents par *Recology*.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : Tarifs variables pour la collecte résidentielle, basés sur le volume et la location de l'équipement de collecte de 15,91 \$ à 27,55 \$/ semaine.
- ▶ Coût et mode de financement : Tarifs tel qu'indiqués ci-dessus.

OFFRE DE SERVICES – ICI

Matières recyclables

- ▶ Unités d'occupation desservies : n.d. La récupération est obligatoire dans tous les commerces du territoire de San Francisco. Cependant, dans les cas où la collecte n'est pas possible, il est possible d'obtenir une exclusion.
- ▶ Contenants : Taille variable selon les besoins.
- ▶ Fréquence de collecte : Variable selon les besoins..
- ▶ Mode de collecte : Pêle-mêle
- ▶ Fournisseur de service : *Recology Sunset Scavenger et Golden Gate Disposal*, deux divisions de *Recology*
- ▶ Quantités récupérées : Aucune donnée disponible pour le secteur ICI seulement
- ▶ Taux de diversion atteint par les matières recyclables : n.d.
- ▶ Infrastructures disponibles : Centre de tri opéré par *Recology San Francisco*

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

- ▶ Structure tarifaire : Tarifs fixés par la Ville, selon le volume et la fréquence de service demandé. Un rabais pouvant atteindre 75% du tarif peut être obtenu pour une participation à l'ensemble des services de collecte.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : Inclus dans le tarif

Matières organiques

- ▶ Unités d'occupation desservies : La récupération est obligatoire dans tous les commerces du territoire de San Francisco. Cependant, dans les cas où la collecte n'est pas possible, il est possible d'obtenir une exclusion.
- ▶ Contenants : Taille variable selon les besoins.
- ▶ Fréquence de collecte : Variable selon les besoins.
- ▶ Fournisseur de service : *Recology Sunset Scavenger et Golden Gate Disposal*, deux divisions de *Recology*
- ▶ Quantités récupérées : Aucune donnée disponible pour le secteur ICI seulement
- ▶ Taux de diversion atteint avec les matières organiques: n.d.
- ▶ Infrastructures disponibles : Usine de compostage opéré par *Recology San Francisco*
- ▶ Structure tarifaire : Tarifs fixés par la Ville, selon le volume et la fréquence de service demandé. Un rabais pouvant atteindre 75% du tarif peut être obtenu pour une participation à l'ensemble des services de collecte.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : Inclus dans le prix de la collecte de déchets.

OFFRE DE SERVICES – CRD

- ▶ Le tri à la source ou le transport des résidus non triés vers un centre de traitement est obligatoire.
- ▶ Fournisseur de service : Par un transporteur agréé.
- ▶ Quantités récupérées : Aucune donnée disponible pour le secteur CRD seulement.
- ▶ Taux de diversion : La Ville exige un taux de diversion de 65 % pour les résidus de CRD dans tous les projets de construction et de démolition.
- ▶ Infrastructures disponibles : Il y a 12 installations sur le territoire de la ville qui récupèrent ce type de matériaux et près de 200 transporteurs sont accrédités pour ce type de matériaux.
- ▶ Structure tarifaire : n.d.
- ▶ Coût de collecte et de traitement : n.d.

DESSAU

Initiatives spécifiques

La Ville de San Francisco est l'une des villes les plus avancées en gestion des matières résiduelles en Amérique du Nord. Le plan stratégique de la Ville vise l'objectif de « zéro déchets » en 2020.

San Francisco est la première municipalité aux États-Unis à rendre obligatoire le tri à la source des matières et organiques pour le secteur résidentiel et ICI.

Nouvelles technologies envisagées

Afin d'atteindre son objectif de zéro déchets, San Francisco désire évaluer des procédés de traitement mécano-biologiques des résidus mixtes pouvant inclure des traitements thermiques à basse température ou la méthanisation. L'incinération ou les procédés thermiques à haute température ne sont pas envisagés.

QUANTITÉS

STATISTIQUES – TOUS SECTEURS CONFONDUS	TONNES/AN (2008)	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 960 000	2412
Matières organiques valorisés	103 749	128
Autres matières récupérées et valorisées	1 348 251	1659
Matières éliminées	508 000	625
Taux de diversion	77 % (incluant réemploi)	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	72 500	89
Matières récupérées/valorisées	72 500	89
Matières éliminées	0	0
Taux de diversion	100 %	
Boues fosses septiques générées	Non disponible	Non disponible
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	Non disponible
Matières éliminées	Non disponible	Non disponible
Taux de diversion	Non disponible	

Références

- ▶ State of California, Department of Finance, E-5 Population and Housing Estimates for Cities, Counties, and the State, 2010-2011, with 2010 Benchmark. Sacramento, California, May 2011.
- ▶ 2010 US Census
- ▶ <http://www.sfrecycling.com/index.php>
- ▶ <http://www.recology.com/>
- ▶ <http://sfwater.org/index.aspx?page=401>
- ▶ The City and County of San Francisco. Department. of the Environment Strategic Plan 2011-2013;
- ▶ Macy, Jack. 2011. San Francisco Zero Waste Policies & Programs. Présentation de Jack Macy, Department of the Environment. City and County of San Francisco

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Ville de Seattle, Washington

Contact principal :

Coordonnées :

Tél. :

E-mail :

Population : 608 660 (2010)

Superficie : 238 km²

Densité : 2 557 hab/km²

Nb unités d'occupation (2006) : 305 000

Unifamilial : Non disponible

Multilogements : Non disponible

Source : US Census, 2000 et 2010

TAUX DE DIVERSION : 54 %

(Incluant programmes de réduction et sensibilisation)

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

La Ville de Seattle s'est fixé un objectif de diversion de 60 % pour les matières résiduelles en provenance du secteur résidentiel et commercial. Cet objectif ne tient pas compte des matériaux de CRD.

La gestion des matières résiduelles est sous la responsabilité du département des Services publics de la ville de Seattle. La Ville délègue par contrat la collecte des déchets, des matières recyclables ainsi que des résidus verts. La Ville est divisée en différentes zones de collecte et le sous-traitant a la responsabilité de collecter les matières résiduelles tant pour le secteur résidentiel que commercial. Le traitement des matières recyclables et organiques est aussi effectué par le secteur privé.

Tous les déchets de la ville sont transportés par voie ferroviaire jusqu'au site d'enfouissement situé à Gillam en Oregon.

La ville compte environ 7 500 bâtiments divisés en appartements ou condominium qui reçoivent la collecte des déchets et des matières recyclables dont plus de 50 % de ces bâtiments (3 900) sont desservis par la collecte des matières organiques.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

En 1998, la Ville de Seattle a adopté un objectif de réduction/récupération des matières résiduelles de 60 % assorti d'un plan et de mesures afin d'atteindre cet objectif. D'après le rapport 2010 sur le taux de recyclage de Seattle, ce plan est actuellement en cours de révision.

Les habitants des résidences unifamiliales paient un tarif basé sur le volume de matières destinées à l'enfouissement. Les multi-logements et les commerces reçoivent des bacs et sont aussi chargés selon le volume de déchets produits. Les coûts pour la collecte et la transformation des matières recyclables sont couverts par les frais payés pour la collecte des déchets dans les secteurs résidentiel et commercial.

DESSAU

La collecte des matières organiques est offerte aux résidences unifamiliales et aux bâtiments multi-résidentiels, les coûts sont couverts par les frais payés pour la collecte des déchets. Dans le cas des bâtiments multi-résidentiels, la collecte peut être offerte par la ville en utilisant les bacs de collecte des résidences unifamiliales ou être organisée avec le secteur privé. Le coût de la collecte privée des matières organiques pour les bâtiments multi-résidentiels, comme pour les commerces, est 32 % moins élevé que celui de la collecte des déchets.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La Ville de Seattle est responsable de la planification et agit comme prestataire de services pour la gestion des matières résiduelles. Le département de la santé de Seattle et de King County assure l'application de la réglementation connexe. Le département de la qualité de l'environnement de l'État de l'Oregon surveille la livraison des déchets au site d'enfouissement. La Ville de Seattle inclut les catégories suivantes dans la génération totale des matières résiduelles : compostage domestique de résidus verts et de table, déchets, matières organiques, matières recyclables autant en collecte porte-à-porte que pour les matières déposées aux sites prévus à cet effet.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (169 087 tonnes/an)

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (chiffre inclus dans les données sur les matières recyclables)

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (175 738 tonnes/an)

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (184 622 tonnes/an)

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (chiffre inclus dans les données sur les matières recyclables)

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (128 984 tonnes/an)

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Gestion des CRD

Gestion des matières récupérables/valorisables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (167 805 tonnes/an)

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par le secteur privé (87 948 tonnes/an)

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

Le traitement des eaux usées de Seattle et de 16 autres municipalités est assuré par la station des eaux usées du King County (1,9 million d'habitants). Cette station recycle les boues produites par le traitement des eaux et les utilise comme matières fertilisantes pour nombreuses applications, notamment en agriculture, en foresterie ainsi qu'en réhabilitation de sites. Les données concernant uniquement la Ville de Seattle ne sont pas disponibles.

OFFRE DE SERVICES – RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 305 000 incluant les résidences unifamiliales et multifamiliales.
- ▶ Contenants : Bacs roulants
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois à toutes les deux semaines, le même jour que la collecte des déchets
- ▶ Mode de collecte : collecte pêle-mêle assurée par le secteur privé sous contrat avec le département des services publics de la ville
- ▶ Quantités récupérées : 169 087 tonnes/an ou 554kg/an par résidence (incluant les matières organiques récupérées)
- ▶ Taux de diversion : 49,3 % (70,3 % pour résidences unifamiliales, 29,6 % pour les logements et 14,54 pour dépôts volontaires)
- ▶ Infrastructures disponibles : 1 grand centre de tri en pêle-mêle opéré par le secteur privé
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : les frais de la collecte des matières recyclables sont couverts par les montants prélevés pour la collecte des déchets

DESSAU

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : 305 000 incluant les résidences unifamiliales et multifamiliales
- ▶ Conteneurs : bacs verts
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois semaine, en même temps que la collecte des déchets
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bordure de rue, collecte par un véhicule réservé aux matières organiques. Collecte assurée par le secteur privé sous contrat avec le département des services publics de la Ville.
- ▶ Quantités récupérées : comptabilisées avec les matières recyclables
- ▶ Taux de diversion : comptabilisé avec les matières recyclables
- ▶ Infrastructures disponibles : Une installation privée de traitement des matières organiques
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : les frais varient selon le volume du contenant utilisé: de 4,35 \$ pour un contenant de 45 litres à 8,35 \$ par mois pour un contenant de 360 litres. Des contenants supplémentaires pour les déchets verts et de jardinage coûtent 4,15 \$ chacun (selon des chiffres de 2012)

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 305 000 incluant les résidences unifamiliales et multifamiliales
- ▶ Conteneurs : Bacs de différents formats variant de 45 L à 360 L.
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bordure de rue. Collecte automatisée. Collecte assurée par le secteur privé sous contrat avec le département des services publics de la Ville.
- ▶ Quantités éliminées : 175 438 tonnes/an et 575 kg/an par résidence
- ▶ Infrastructures disponibles : Un site d'enfouissement privé dans l'Oregon
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : Les frais varient entre 17,55 \$ par mois pour un contenant de 45 L à 84,15 \$ par mois pour un contenant de 360 L. Les paquets supplémentaires de déchets coûtent 8,60 \$ et un contenant de 120 L supplémentaire coûte 28,05 \$. Les frais sont plus élevés si les déchets sont collectés dans l'arrière-cour. Il y a également des frais d'entrée au poste de transfert qui sont de 145 \$/tonne

Résumé de 2010

Moyenne de déchets par résidence – 575 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 554 kg

Quantité de déchets détournés de l'élimination – 169 087 tonnes

Quantité de déchets éliminés – 175 438 tonnes

Taux global de diversion – 49,3 % (avant prise en compte des programmes de réduction)

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

OFFRE DE SERVICES – ICI

La Ville de Seattle est divisée en différentes zones de collecte et le sous-traitant a la responsabilité de la collecte pour les secteurs résidentiel et commercial. Les déchets peuvent être collectés par une compagnie engagée par la ville selon les différents secteurs ou les ICI peuvent engager une autre compagnie. Ce sont les ICI qui gèrent directement la collecte avec les transporteurs en fonction des zones de collecte désignées.

Matières recyclables

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : 184 622 tonnes/an
- ▶ Taux de diversion : 58,9%
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Matières organiques

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Déchets

- ▶ Ménages desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible

DESSAU

- ▶ Quantités éliminées : 128 984 tonnes
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

OFFRE DE SERVICES – CRD

La Ville de Seattle est divisée en différentes zones de collecte, chaque sous-traitant collecte les secteurs résidentiel et commercial du secteur qui lui est attribué. Les déchets peuvent être collectés par une compagnie engagée par la Ville ou par une autre compagnie. Les commerces gèrent directement la collecte avec les transporteurs en fonction des zones de collecte désignées pour les résidus de CRD.

- ▶ Quantités récupérées : 167 805 tonnes
- ▶ Quantités éliminées : 87 948 tonnes
- ▶ Taux de diversion : 65,6 %
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé au nom de la Ville ou d'une autre compagnie
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible
- ▶ Élimination : non disponible

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

La Ville de Seattle participe au développement des initiatives suivantes :

- ▶ Dépôts permanents pour les déchets électroniques et les RDD

Aucun développement au niveau des nouvelles technologies n'est actuellement en cours.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

QUANTITÉS (2010)

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	343 620	564
Recyclables récupérés	169 087	288
Organiques valorisés	Inclus dans les chiffres du recyclage	
Matières éliminées	175 438	278
Taux de diversion	49,3 % 54 % (incluant programmes de réduction et sensibilisation)	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	313 607	515
Recyclables récupérés	184 622	303
Organiques valorisés	Inclus dans les chiffres sur le recyclage	
Matières éliminées	128 984	212
Taux de diversion	58,9 %	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	255 753	420
Matières récupérées/valorisées	167 805	276
Matières éliminées	87 948	144
Taux de diversion	65,6 %	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	Non disponible	
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	
Boues fosses septiques générées	Non disponible	
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	

Références

- ▶ http://www.seattle.gov/util/Services/Billing/Rates_Summary/index.asp
- ▶ 2010 US Census
- ▶ City of Seattle 2010 Recycling Rate Report
- ▶ <http://www.seattle.gov/util/Services>

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Ville de Toronto, Ontario

Contact principal :

Coordonnées :

Tél. :

Courriel :

Population : 2 520 709 (2010)

Superficie : 641 km²

Densité : 3932 hab/km²

Nb unités d'occupation (2006) : 952 362

Unifamilial : 453 048

Multilogements : 499 314

TAUX DE DIVERSION : 46 %

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Le Département de la gestion des matières résiduelles de la Ville de Toronto effectue la collecte, le transport, le tri et le traitement des matières recyclables, le compostage ainsi que l'élimination des déchets résidentiels. Toutes les propriétés (résidences, ICI) qui reçoivent des services municipaux sont desservies par la collecte des matières recyclables. Les services de récupération sont fournis gratuitement. Tous les coûts associés aux opérations de récupération et de recyclage sont inclus dans les frais d'utilisation basés sur le volume de matières disposées. Les commerces desservis par la collecte municipale des matières recyclables ont une superficie de moins de 500 m² et d'un maximum de quatre étages. De plus, ils doivent être en mesure de déposer leurs bacs en bordure de rue.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

Jusqu'en 2010, la Ville de Toronto exportait ses matières à enfouir dans l'état du Michigan aux États-Unis. Depuis 2011, les déchets sont éliminés dans un site d'enfouissement appartenant à la Ville de Toronto, soit le site Green Lane à Saint-Thomas en Ontario. La capacité d'enfouissement de ce site devrait être atteinte en 2025, à moins que la Ville de Toronto atteigne un taux de diversion des matières générées de l'ordre de 70 %. Ceci permettrait d'augmenter la durée d'exploitation du site d'enfouissement jusqu'en 2033.

En ce moment, la Ville revoit son objectif de 70 % de diversion des déchets approuvé par le conseil municipal en 2007 afin de déterminer les moyens opérationnels, financiers et législatifs nécessaires pour atteindre ce but.

La Ville de Toronto utilise un système de tarification des résidents basé sur la taille des contenants utilisés pour la collecte des déchets. La Ville offre des contenants en quatre formats. Le petit bac peut contenir un sac d'ordures à toutes les deux semaines. Le format de la plus grande capacité peut contenir l'équivalent de quatre sacs et demi aux deux semaines. Les résidents peuvent acheter des étiquettes à apposer sur des sacs supplémentaires au coût de 3,10 \$ chacun.

DESSAU

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

Le Département de la gestion des matières résiduelles de la Ville de Toronto est responsable de la planification, et agit comme prestataire de service pour l'exécution de tous les programmes de gestion des matières résiduelles résidentielles. La réglementation sur la gestion des matières résiduelles dans le secteur des ICI est sous la responsabilité de la province de l'Ontario et les services sont rendus par le secteur privé.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par les municipalités ou octroyés à contrat avec elles (155 010 tonnes/an)

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par les municipalités (192 803 tonnes/an)

Élimination

- ▶ La collecte et le traitement sont assurés par les municipalités (452 080 tonnes/an collectées auprès des résidences unifamiliales et d'une partie des multilogements)

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ Sous la responsabilité de la province de l'Ontario et du secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ Sous la responsabilité de la province de l'Ontario et du secteur privé

Élimination

- ▶ Sous la responsabilité de la province de l'Ontario et du secteur privé

Gestion des CRD

Gestion des matières récupérables/valorisables

- ▶ Sous la responsabilité de la province de l'Ontario et du secteur privé

Élimination

- ▶ Sous la responsabilité de la province de l'Ontario et du secteur privé

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-03
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

La Ville de Toronto a de nombreuses options de gestion pour les 172 000 tonnes de boues humides (environ 28% de siccité) produites à chaque année. Voici la répartition des quantités selon les finalités :

- ▶ 30 % des boues sont valorisées comme matières fertilisantes
- ▶ 27 % des boues sont disposées dans le site d'enfouissement
- ▶ 22 % des boues sont incinérées
- ▶ 17 % des boues sont valorisées en épandage agricole
- ▶ 4 % des boues servent dans le domaine de la réhabilitation de sites et comme matériel de remblayage
- ▶ < 0,1 % des boues sont utilisées dans le processus de stabilisation alcaline

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 894 106 logements uni et multi familiaux sont desservis par la collecte des matières recyclables. De ce nombre, 453 043 résidences unifamiliales reçoivent un service de collecte réalisé par la Ville de Toronto.
- ▶ Contenants : Bacs roulants
- ▶ Fréquence de collecte : Aux deux semaines, en alternance avec la collecte des déchets. Collecte pêle-mêle où l'ensemble du bac de matières recyclables est ramassé.
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bordure de rue
- ▶ Quantités récupérées : 155 010 tonnes/ans (applicables à toutes les résidences) ou 163 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint par la récupération des matières recyclables : 18,4 %
- ▶ Infrastructure disponible 1 grand centre de tri en pêle-mêle
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : les frais de la collecte des matières recyclables sont couverts par la tarification de la collecte des déchets

Matières organiques

Les déchets verts (feuilles, branches, résidus de jardinage et autres) sont collectés à toutes les deux semaines de la mi-mars à la mi-décembre. La Ville de Toronto ne collecte pas les résidus de la tonte du gazon. Un programme dédié (Green Bin) permet de collecter les résidus de table, les résidus de papier humide, les couches ainsi que les déjections et litières animales.

- ▶ Ménages desservis : 440 000 résidences unifamiliales et 94 500 logements multifamiliaux (moins de 5 étages) reçoivent le service de collecte offert par la Ville de Toronto.

DESSAU

- ▶ Conteneurs : bacs verts, sacs de plastiques transparents (résidus alimentaires), sacs de papier et contenants réutilisables (résidus verts).
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois semaine, soit en même temps que la collecte des déchets ou des matières recyclables.
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bord de rue, collecte par un véhicule réservé aux matières organiques
- ▶ Quantités récupérées : 83 726 tonnes/an de résidus verts et 109 077 tonnes de résidus alimentaires. Total de 202kg/an par logement
- ▶ Taux de diversion atteint grâce à la récupération des matières organiques : 23 %
- ▶ Infrastructures disponibles : L'usine de biométhanisation des matières organiques de la Station Dufferin
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : s.o.
- ▶ Structures tarifaires : les frais de la collecte des matières organiques sont couverts par les redevances à la collecte des déchets

Déchets

- ▶ Ménages desservis : Environ 450 000 résidences unifamiliales et 452 000 logements multifamiliaux
- ▶ Conteneurs : Bacs de différents formats
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois à toutes les deux semaines, soit en alternance avec la collecte des matières recyclables,
- ▶ Mode de collecte : Bac déposé en bord de rue. Collecte automatisée ou semi-automatisée
- ▶ Quantités éliminées : 452 080 tonnes/501 kg par ménage desservi
- ▶ Infrastructures disponibles : Jusqu'en 2010, la Ville de Toronto transférait ses matières à enfouir dans l'état du Michigan aux États-Unis. Depuis 2011, les déchets sont éliminés dans un site d'enfouissement appartenant à la Ville de Toronto, le site Green Lane, à Saint-Thomas en Ontario. Il y a sept postes de transfert dans la Ville de Toronto.
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : La Ville de Toronto utilise un système de tarification des résidents basé sur le volume des contenants utilisés pour la collecte des matières. Les résidents peuvent acheter des étiquettes pour des sacs supplémentaires au coût de 3,10 \$ chacun. Environ 70 % des coûts de la gestion des matières résiduelles sont couverts par les redevances à l'utilisation et 30 % proviennent des redevances de l'utilisation des infrastructures de la Ville.
- ▶ Structures tarifaires : Les frais de la collecte des déchets couvrent aussi les frais de la collecte des matières recyclables et organiques

Résumé de 2010

Matières résiduelles générées pour le secteur résidentiel : 840 040 tonnes/908 par ménage desservi

Quantité de déchets détournés des lieux d'élimination – 387 961 tonnes/407 kg par logement (incluant récupération de RDD, réemploi, réduction)

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-03
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

Quantité de déchets éliminés (secteur municipal) – 452 080 tonnes/501 kg par ménage desservi

Taux global de diversion – 46 %

Les matières collectées par le secteur privé ne sont pas compilées dans les données de la ville de Toronto. La Ville estime à 793 000 tonnes la quantité totale de déchets éliminés au lieu d'enfouissement de Green Lane en 2011.

OFFRE DE SERVICES – ICI

La Ville de Toronto ne gère pas la collecte des matières résiduelles des ICI. La collecte et le traitement sont gérés par le secteur privé et aucune donnée n'est disponible.

Matières recyclables

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : Installations privées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Matières organiques

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Déchets

- ▶ Ménages desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible

DESSAU

- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités éliminées : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : Installations privées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

OFFRE DE SERVICES – CRD

La Ville de Toronto ne gère pas la collecte des CRD. La collecte et le traitement sont gérés par le secteur privé et aucune donnée n'est disponible.

- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Quantités éliminées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible
- ▶ Élimination : non disponible

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

La Ville de Toronto participe au développement des programmes suivants :

- ▶ L'installation d'un nouveau site pour la transformation des matières organiques au poste de transfert Disco
- ▶ L'agrandissement de l'installation de traitement des matières organiques de Dufferin par l'ajout d'un second module de biométhanisation
- ▶ Plusieurs projets de recyclage de matières plastiques mélangés et de la porcelaine
- ▶ Une installation projetée de traitement mécano-biologique des résidus ultimes

QUANTITÉS

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	840 040	333
Recyclables récupérés	155 010	61,5
Organiques valorisés	192 803	76,5
Autres matières valorisées (RDD, compostage domestique, réemploi, etc.)	40 147	16
Matières éliminées	452 080 ^(a)	179
Taux de diversion		46 %

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-03
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

STATISTIQUES – SECTEUR ICI	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	Non disponible	
Recyclables récupérés	Non disponible	
Organiques valorisés	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	Non disponible	
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	172 429	68
Matières récupérées/valorisées	87 939	35
Matières éliminées	84 490	34
Taux de diversion	51 %	
Boues fosses septiques générées	Non disponible	
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	

Note ^(a) Cette quantité ne comprend pas les déchets produits par les résidences multifamiliales et qui sont collectés et éliminés par les entreprises privées. Toute valeur obtenue en utilisant cette donnée source peut donc s'en trouver incomplète.

Références

- ▶ http://www.toronto.ca/toronto_facts/geography.htm
- ▶ <http://www.toronto.ca/garbage/facts.htm#a002>
- ▶ <http://www.toronto.ca/garbage/about.htm>
- ▶ <http://www.toronto.ca/water/biosolids/index.htm>
- ▶ CITY OF TORONTO Solid Waste Management Services 2012 Recommended Operating & Capital Budget & 2013 – 2021 Capital Plan, Nov. 2011
- ▶ Toronto 2011-census-backgrounder
- ▶ City of Toronto Waste Diversion Task Force 2010 Report
- ▶ City of Toronto Waste Collection By-Law
- ▶ City of Toronto Requirements for Collection from New Developments and Redevelopments Nov. 2006
- ▶ City of Toronto - Waste Collection, Commercial Properties By-la2010 Waste Diversion office Municipal Data Call result tables – available from www.wdo.ca
- ▶ Toronto's Residential "Pay As You Throw" Program. Salon des Technologies Environnementales du Québec. 13 mars 2012. Vincent Sferrazza. Solid Waste Management Services.
- ▶ Waste Diversion Ontario. 2010 Blue box tonnage Data.
- ▶ Waste Diversion Ontario. 2010 Organic Tonnage Data.
- ▶ Waste Diversion Ontario. 2010 Residential GAP diversion rate.

Note : Tous les tonnages rapportés sont issus des rapports de WDO.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Région métropolitaine de Vancouver, Colombie-Britannique

Contact principal : M. Mike Stringer
 Coordonnées : Tél. : 604-436-6810
 Courriel : mike.stringer@metrovancover.org

Population :	2 351 496	TAUX DE DIVERSION : 55 %
Superficie :	282 000 km ²	
Densité :	8,4 hab/km ²	
Nb unités d'occupation (2006) :		
Unifamilial :	495 065	
Multilogements :	321 970	
Nb de ICI :	n.d.	

N.B. La région métropolitaine de Vancouver comprend une grande région rurale
 Source : Statistiques Canada, 2011

PLANIFICATION, GESTION ET CONTROLE

Mise en contexte

Metro Vancouver est l'instance métropolitaine responsable de la région de Vancouver, notamment en ce qui a trait à la planification à long terme de la gestion des matières résiduelles. Elle exploite également pour le compte des 21 municipalités qui la composent, des installations de gestion des matières résiduelles, tel que des postes de transfert, des incinérateurs et des lieux d'enfouissement.

Les municipalités quant à elles sont responsables de fournir des services de collecte pour le secteur résidentiel ainsi que les ICI et les résidus de construction, rénovation et démolition (CRD).

Les installations comprennent six centres de transfert, une infrastructure de valorisation énergétique ainsi que deux sites d'enfouissement.

L'établissement de valorisation énergétique gère approximativement 20 % de l'ensemble des matières générées dans la région.

Stratégie municipale pour les services de gestion des matières résiduelles

Un plan de gestion intégrée des déchets et des ressources, approuvé par la province de la Colombie-Britannique en 2011 est maintenant en place pour orienter le développement de futurs programmes. Les priorités du plan sont de réduire, réutiliser et recycler le plus possible les matières générées. Le but étant d'augmenter le taux de diversion de 55 % à 70 % en 2015 et à 80 % en 2020.

Organismes responsables de la planification, fournisseurs de service et de contrôle

La collecte des déchets et des matières recyclables chez les résidents est assurée par les municipalités membres de Metro Vancouver. La planification, le transfert et l'élimination incluant les installations de valorisation sont des services fournis par Metro Vancouver. Metro Vancouver finance et opère les stations de transfert, l'incinérateur ainsi que les sites d'enfouissement qui composent le système de gestion des déchets.

DESSAU

Les opérations et le contrôle des collectes sont assurés par les municipalités, alors que celles des installations de gestion des déchets sont gérées par Metro Vancouver. Metro Vancouver fournit également des services d'éducation et de promotion relatifs à la réduction des déchets aux résidents et aux municipalités.

Depuis 2008, Metro Vancouver interdit l'enfouissement de toute matière récupérable faisant l'objet d'une collecte porte-à-porte, ainsi que de toutes les matières couvertes par un programme provincial de responsabilité élargie des producteurs. Metro Vancouver impose des surcharges aux transporteurs qui ne respectent pas cette réglementation; ceux-ci devant payer la surcharge lors d'inspections aux sites d'élimination. La surcharge est imposée si le contenu en matières interdite est supérieur à 5% du poids total du chargement. Cette approche amène les entrepreneurs de collecte à augmenter les frais de collecte ou encore à refuser de prendre les matières bannies lors du service de collecte en bordure de rue.

Secteur résidentiel

Gestion des matières recyclables

- ▶ Les municipalités locales assurent le service de collecte dans le secteur résidentiel unifamilial ainsi que pour une partie du secteur multifamilial et de certains ICI.

Gestion des matières organiques

- ▶ La collecte et le traitement assurés par les municipalités

Élimination

- ▶ La collecte et le transport sont assurés par les municipalités locales, alors que le traitement et l'élimination sont sous la responsabilité de Metro Vancouver

Secteur ICI

Gestion des matières recyclables

- ▶ La plupart des ICI sont desservis le secteur privé

Gestion des matières organiques

- ▶ Assurée par le secteur privé

Élimination :

- ▶ Metro Vancouver met à leur disposition des installations pour le traitement et l'élimination des déchets

Gestion des CRD

Gestion des matières récupérables/valorisables

- ▶ Assurée par le secteur privé

Élimination :

- ▶ Metro Vancouver met à leur disposition des installations pour le traitement et l'élimination des CRD.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

Gestion des boues de stations d'épuration et des résidences isolées

Metro Vancouver est responsable du traitement des eaux usées. Les boues produites lors du traitement des eaux sont valorisées comme matières fertilisantes en milieu agricole ou pour la réhabilitation des sites miniers.

OFFRE DE SERVICES - RÉSIDENTIEL

Matières recyclables

- ▶ Ménages desservis : 495 065 résidences unifamiliales et 321 970 logements. Toutes les résidences unifamiliales et les logements dans Metro Vancouver sont desservis par la collecte des matières recyclables. Les services de collecte varient d'une municipalité à une autre. Dans certains cas, les employés municipaux sont responsables de la collecte et dans d'autres cas, ce sont des entreprises à contrat avec les villes. Le choix de la méthode de collecte revient aux municipalités.
- ▶ Contenants : Toutes les résidences ont reçu un bac bleu (métaux, plastique, verre), un sac jaune réutilisable (mélange de fibres, papier, carton) ainsi qu'un sac bleu réutilisable (journaux). Les résidents doivent trier leurs matières recyclables dans le bon contenant avant de les déposer pour la collecte.
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine, soit en même temps que la collecte des déchets.
- ▶ Mode de collecte : Collecte sélective en bordure de rues
- ▶ Quantités récupérées : 162 775 tonnes/an ou 199 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint grâce à la récupération des matières recyclables : 18 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Les municipalités offrent le service de collecte pour l'ensemble ou une partie de leur territoire. Le traitement est effectué par un sous-traitant retenu par les municipalités locales.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts de la collecte sont couverts dans le rôle d'évaluation municipale. Les coûts de la collecte et du traitement varient d'une municipalité à une autre selon si les services de collecte sont assurés par la Ville ou par un sous-traitant. Metro Vancouver impose un tarif pour la réception des matières résiduelles dans ses installations. Le tarif varie selon la provenance, le point de dépôt et le type de matière.

Matières organiques

- ▶ Ménages desservis : De plus en plus de municipalités locales au sein de Metro Vancouver offre des services variés de collecte des matières organiques. La plupart des municipalités locales offrent la collecte des feuilles et autres déchets verts.
- ▶ Contenants : variables
- ▶ Fréquence de collecte : Variable d'une municipalité à une autre
- ▶ Mode de collecte : Variable d'une municipalité à une autre
- ▶ Quantités récupérées : 171 594 tonnes/an ou 210 kg/an par résidence
- ▶ Taux de diversion atteint grâce à la récupération des mat. org. : 22 %

DESSAU

- ▶ Infrastructures disponibles : Les municipalités offrent les services de collecte et le compostage est réalisé sur la plateforme de compostage en andain aménagée au lieu d'enfouissement de Metro Vancouver dans la municipalité de Delta.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts de la collecte sont couverts dans le rôle d'évaluation municipale. Une redevance de 73 \$/tonne est appliquée aux lieux d'élimination et couvre les coûts d'opération du centre. Les coûts de la collecte et du traitement varient d'une municipalité à une autre selon que les services sont assurés par la Ville ou en sous-traitance.

Déchets

- ▶ Ménages desservis : 495 065 résidences unifamiliales et 321 970 logements. Toutes les résidences unifamiliales et les logements dans Metro Vancouver sont desservis par la collecte des déchets. Les services de collecte varient d'une municipalité à une autre.
- ▶ Contenants : Le type de contenants varie d'une municipalité à une autre en fonction de la méthode de collecte. Si la collecte est automatisée, l'utilisation d'un type précis de contenants est requise par la municipalité. Sinon, les sacs et les bacs de poubelle sont acceptés.
- ▶ Fréquence de collecte : Une fois par semaine
- ▶ Mode de collecte : Varie d'une municipalité à une autre. Dans certains cas, les employés municipaux sont en charge de la collecte et dans d'autres cas, ce sont des sous-traitants
- ▶ Quantités éliminées : 582 289 tonnes/an et 712 kg/résidences
- ▶ Infrastructures disponibles : six centres de transfert, l'installation de valorisation énergétique des matières résiduelles à Burnaby, le site d'enfouissement de Delta ainsi que le site d'enfouissement de Cache Creek.
- ▶ Structures tarifaires : Les coûts de la collecte sont couverts dans le rôle d'évaluation municipale. Selon les chiffres de 2012, l'élimination d'une tonne de déchets coûte 107 \$ aux municipalités.

Les coûts liés à la gestion des matières résiduelles de Metro Vancouver sont couverts par les taxes municipales ainsi que par les tarifs et surcharges imposés aux centres de transferts ainsi qu'aux sites d'élimination.

Résumé de 2010

Moyenne de déchets générés par résidence – 1338 kg

Moyenne de matières recyclables par résidence – 199 kg

Quantité de déchets détournés des centres d'élimination – 511 034 tonnes (incluant dépôts volontaires, compostage domestique, consigne et autres programmes REP)

Quantité de déchets éliminés – 582 289 tonnes

Taux global de diversion – 55 % (incluant secteurs ICI et CRD)

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

OFFRE DE SERVICES - ICI

Matières recyclables

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : Collecte assurée par le secteur privé
- ▶ Quantités récupérées : 206 165 tonnes/an
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : Installations privées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Matières organiques

- ▶ ICI desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités récupérées : 66 752 tonnes de résidus verts
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Déchets

- ▶ Ménages desservis : non disponible
- ▶ Contenants : non disponible
- ▶ Fréquence de collecte : non disponible
- ▶ Mode de collecte : non disponible
- ▶ Quantités éliminées : 510 992 tonnes/an
- ▶ Infrastructures disponibles : Installations privées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

DESSAU

OFFRE DE SERVICES – CRD

- ▶ Quantités récupérées : 798 730 tonnes/an
- ▶ Quantités éliminées : 306 065 tonnes/an
- ▶ Taux de diversion : 72 %
- ▶ Infrastructures disponibles : Une combinaison d'installations privées ainsi que des sites d'enfouissement municipaux
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible
- ▶ Élimination : non disponible

OFFRE DE SERVICES – BOUES RÉSIDUAIRES (MUNICIPALES ET FOSSES SEPTIQUES)

Metro Vancouver opère cinq usines de traitement des eaux usées recevant chaque année plus de 449 milliards de litres d'eaux usées. Annuellement, environ 20 000 tonnes de boues sèches sont produites (selon des chiffres de 2006). Ces boues sont utilisées comme matières fertilisantes en milieu agricole et pour la réhabilitation des sites miniers.

Boues municipales

- ▶ Quantités récupérées : 20 000 tonnes/an
- ▶ Taux de diversion : 100 %
- ▶ Infrastructures disponibles : cinq usines de traitement des eaux usées
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

Boues de fosses septiques

- ▶ Quantités récupérées : non disponible
- ▶ Taux de diversion : non disponible
- ▶ Infrastructures disponibles : non disponible
- ▶ Objectifs et mesures incitatives et réglementaires : non disponible
- ▶ Structures tarifaires : Collecte/transport : non disponible

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET INITIATIVES

Metro Vancouver étudie actuellement la possibilité d'utiliser de nouvelles technologies (gazéification, biométhanisation et autres) afin de réduire la quantité de déchets éliminés dans les sites d'enfouissement.

L'annexe 5 a fait l'objet de révisions et diffère des versions précédemment diffusées.

068-P044460-0101-MR-R100-02
ETUDE PRÉALABLE À LA MISE À JOUR DU PMGMR

QUANTITÉS

STATISTIQUES – SECTEUR RÉSIDENTIEL	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 093 323	465
Recyclables récupérés	162 775	69
Organiques valorisés	171 594	73
Autres matières valorisées (compostage domestiques, contenants consignés, autres programmes REP)	176 665	75
Matières éliminées	582 289	248
Taux de diversion	47 %	

STATISTIQUES – SECTEUR ICI	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	877 275	373
Recyclables récupérés	206 165	88
Organiques valorisés	66 752	28
Autres matières valorisées	93 436	40
Matières éliminées	510 922	217
Taux de diversion	42 %	

STATISTIQUES – SECTEUR CRD	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Matières générées	1 104 795	470
Matières récupérées/valorisées	798 730	340
Matières éliminées	306 065	130
Taux de diversion	72 %	

STATISTIQUES – BOUES	TONNES/AN	KG/PERSONNE/AN
Boues municipales générées	20 000	
Matières récupérées/valorisées	20 000	
Matières éliminées	0	
Taux de diversion	100 %	
Boues fosses septiques générées	Non disponible	
Matières récupérées/valorisées	Non disponible	
Matières éliminées	Non disponible	
Taux de diversion	Non disponible	

Références

- ▶ Metro Vancouver Solid Waste Division Recycling and Solid Waste Management 2010 Report
- ▶ <http://www.metrovancouver.org>
- ▶ METRO VANCOUVER - SOLID WASTE COMPOSITION STUDY 2010
- ▶ Metro Vancouver Housing Data Book 2011
- ▶ Metro Vancouver, Management of Solid Waste in Metro Vancouver – A comparative Analysis for Management of Waste after Recycling – AECOM 2009
- ▶ The Greater Vancouver Sewerage & Drainage District Quality Control Annual Report 2010