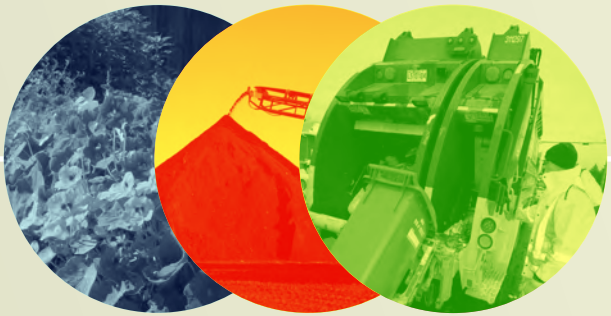
GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

CAS À SUCCÈS MUNICIPAUX



Préparé par Louise Hénault-Éthier,
pour le compte de RECYC-QUÉBEC

Février 2012

RECYC-QUÉBEC
Québec

NOTE AU LECTEUR :

Les données présentées dans ce document ont été recueillies auprès des différents organismes municipaux de gestion des matières résiduelles et complétées avec des publications récentes.

Les estimations des émissions de GES évitées ont été obtenues à l'aide des données présentées dans le document suivant (tableaux 6.2, 6.5 et 6.6, pages 75 à 81):

ICF Consulting, 2005. Analyse des effets des activités de gestion des matières résiduelles sur les émissions de gaz à effet de serre : Rapport final. Environnement Canada et Ressources naturelles Canada, 166 p. Disponible en ligne au http://www.rncan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca.minerals-metals/files/pdf/mms-smm/busi-indu/rad-rad/pdf/icf-finr-fra.pdf.

RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ACTON ET DES MASKOUTAINS

Année de référence : 2011

Performance du programme de gestion des matières organiques

- **Ménages desservis par la collecte :** 33 327 u. o.
- **Quantité de matières organiques récupérées :** 10 460 tonnes/an
- **Taux de récupération des matières organiques :** 65 %
- **Émissions de GES évitées (traitement seulement) :** 5 058 tonnes éq. CO_2

Modalités de la collecte des matières organiques

Type de collecte :

- Combinée pour les résidus alimentaires et les résidus verts

Fréquence :

- Hebdomadaire d'avril à novembre
- Mensuelle de décembre à mars

Contenants acceptés :

- Bacs roulants bruns aérés de 240 litres
- Sacs en papier
- Boîtes en carton

Autres modalités :

- Sacs compostables ou en plastique refusés

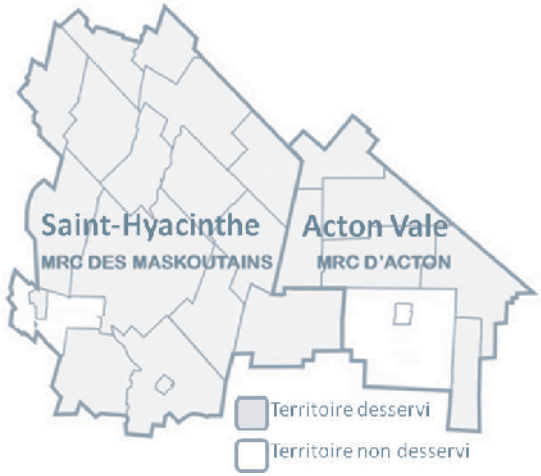
La fréquence de la collecte des déchets est passée d'une fois par semaine à une fois par deux semaines avec l'implantation de la collecte des matières organiques. La collecte des résidus verts a pour sa part été abolie, puisque les résidus verts sont récupérés conjointement avec les résidus alimentaires.

Une collecte spéciale des arbres de Noël est également offerte une fois par année par certaines municipalités.

Modalités de collecte particulières pour les plex/multilogements et les ICI :

- Les plex de 2 à 5 logements sont desservis par la collecte à trois voies. Les multilogements de 6 à 15 logements sont desservis sur demande depuis 2011.
- Les ICI sont desservis par la collecte sur une base volontaire (369 petits commerces desservis en 2011). Le coût de cette collecte est inclus dans le montant des taxes municipales payées par chaque ICI, au prorata du nombre de bacs fournis (maximum de trois bacs de 240 litres). La route de collecte résidentielle inclut les ICI desservis.

Profil des MRC d'Acton et des Maskoutains



Région : Montérégie

Population : 98 428 habitants

Superficie : 1 884 km²

Densité : 52,2 habitants/km²

Résidences sur le territoire : 42 650 unités d'occupation au total

- **Maisons unifamiliales :** 23 971 u. o.
- **Plex (2 à 5 logements) :** 11 917 u. o.
- **Multilogements :** 6 762 u. o.

Industries, commerces et institutions (ICI) sur le territoire : n. d.

Programme de gestion des matières organiques en bref

Collecte

- 5 000 km/semaine
- 10 460 tonnes récupérées/an

Transport

- 191 km/voyage

Compostage

- en piles statiques avec aération forcée (système ouvert) par le Groupe Valorrr à Portneuf (Québec)

Compost produit

- 4 025 tonnes/an
- Catégorie A

Mise en marché

- Vente en vrac du compost aux paysagistes, aux municipalités et aux citoyens

Étapes de planification ayant mené à l'implantation de la collecte des matières organiques

1. Une étude recommande l'implantation de la collecte à trois voies sur le territoire (1994).
2. Visites de sites de compostage et de municipalités offrant le service pour inspirer l'organisation du programme (aucune étude formelle n'a été réalisée).
3. Quatre consultations publiques dans le cadre du plan de gestion des matières résiduelles (2004).
4. Adoption d'un logo et d'un slogan rassembleur (2006).
5. Activités de sensibilisation (2006).

Coûts de la gestion des matières organiques

	Coût/unité d'occupation	Coût/tonne	Coût total annuel
Collecte et transport	21,25 $	67,71 $	708 199 $
Traitement	11,93 $	38,00 $	397 480 $
Sensibilisation*	0,24 $	0,76 $	8 000 $
Total	**33,42 $**	**106,47 $**	**1 113 679 $**

* Lors de l'implantation de la collecte en 2007, le coût pour la sensibilisation était de 1,00 $/u. o.

Économies réalisées en lien avec la gestion des matières résiduelles en général

	Économies annuelles
Mécanisation de la collecte des déchets (2006)	475 000 $
Réduction de la fréquence de la collecte des déchets	900 000 $
Réduction des déchets générés (entre 2009 et 2011)	1 099 791 $
Abolition de la collecte des résidus verts	236 000 $
Revenus liés à la vente du compost	négligeable

Activités de sensibilisation et de suivi

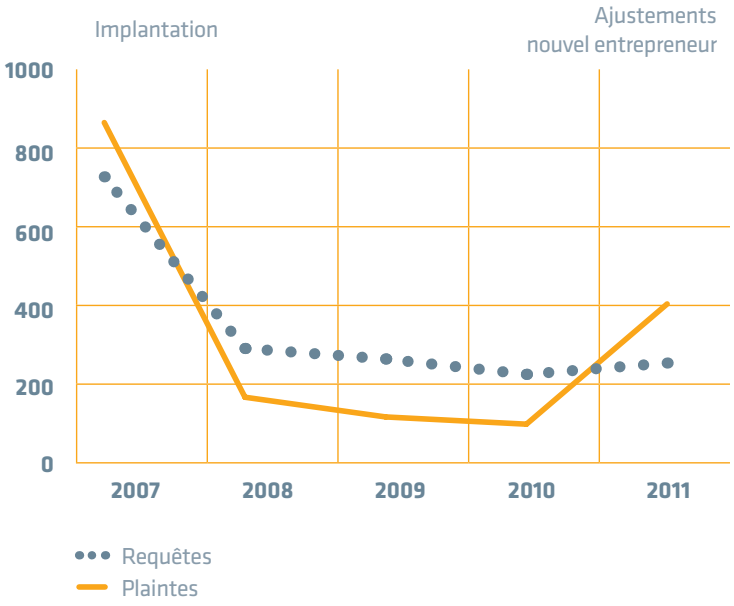
Les activités ou outils de sensibilisation utilisés pour encourager les citoyens à bien participer à la collecte des matières organiques et pour favoriser l'adoption de pratiques de recyclage sur place (compostage domestique et herbicyclage) sont :

- deux conférences de presse;
- plus de 50 séances d'information;
- information dans les bulletins de la Régie;
- reportages diffusés à la chaîne locale de télévision;
- distribution de porte en porte de calendriers;
- distribution d'une lettre et d'un dépliant explicatif lors de la distribution des bacs;
- site Internet;
- billets de courtoisie distribués en cas de non-respect des consignes reliées à la collecte.

Comme la population avait l'habitude du tri pour la récupération des matières recyclables, l'acceptation générale de la collecte des matières organiques a été rapide. Dès les premiers mois, la participation a atteint plus de 80 %. Le secteur des résidences unifamiliales demeure le plus actif.

Pendant les premiers mois d'implantation, les plaintes concernaient généralement des réticences au projet. Par la suite, les citoyens appelaient principalement pour évoquer des problèmes liés à la collecte. Les difficultés occasionnées par le gel des matières dans le bac ont été résolues en recommandant de placer des sacs en papier dans les bacs en hiver. Les plaintes liées aux odeurs et aux vers blancs étaient principalement dues à la présence de viande crue dans le bac, bien que cette matière ne soit pas autorisée dans la collecte. Une augmentation des plaintes a coïncidé avec l'arrivée d'un nouvel entrepreneur en 2011, mais la situation est rapidement revenue à la normale.

Appels téléphoniques reçus par an



LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES, UNE RESPONSABILITÉ COLLECTIVE!

Limites, solutions et facteurs de succès

Le bac de 240 litres est considéré comme un bon format pour éviter les problèmes de manutention lors de la collecte et offrir un volume suffisant. En effet, les bacs trop lourds peuvent glisser des pinces du camion à collecte latérale et entraîner des bris de bac. Il a été observé que les bacs bruns remplis de matières organiques brisent plus souvent que les bacs pour les déchets ou les matières recyclables généralement plus légers. Cette difficulté a été minimisée en avisant les citoyens d'éviter de surcharger les bacs.

L'établissement d'un plan et le suivi des échéances dans l'implantation de la collecte à trois voies ont été un succès. Une bonne communication a contribué à démystifier les perceptions erronées de certains citoyens qui auraient pu s'opposer au projet. L'appui inconditionnel du personnel de la Régie et des élus a été un élément clé.

Comme l'intérêt environnemental de la population est élevé, la création d'outils d'information accessibles et faciles d'utilisation au sujet du programme de gestion des matières organiques a permis d'en faire une fierté régionale. La diffusion des résultats de la collecte des matières organiques auprès de la population est également considérée comme très importante pour maintenir l'intérêt général.

Projets envisagés pour le futur

La Régie entend poursuivre ses efforts de sensibilisation et d'information pour augmenter la proportion de multilogements et d'ICI participant à la collecte, ainsi que pour maintenir le faible taux de rejet observé au centre de traitement (environ 1 %).

Le processus d'implantation d'une usine de biométhanisation est en cours à Saint-Hyacinthe et la première phase est déjà complétée pour la gestion des boues municipales. La seconde phase, visant le traitement des matières organiques issues de la collecte à trois voies (ajout de deux digesteurs), devrait être finalisée à l'hiver 2013. Selon l'entente conclue avec le transporteur et le site de compostage, la Régie pourra choisir d'exclure le traitement des matières organiques du contrat et procéder, à sa discrétion, au traitement des matières dans les nouvelles installations de biométhanisation de la Ville de Saint-Hyacinthe.

Bac roulant
Crédit : Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains

VILLE DE GATINEAU

Année de référence : 2011

Performance du programme de gestion des matières organiques

- **Ménages desservis par la collecte :** 92 336 u. o.
- **Quantité de matières organiques récupérées :** 21 000 tonnes/an
- **Taux de récupération des matières organiques :** 44 %
- **Émissions de GES évitées (traitement seulement) :** 10 154 tonnes éq. CO_2

Modalités de la collecte des matières organiques

Type de collecte :

- Co-collecte des matières organiques en alternance avec les matières recyclables (semaine 1) et les ordures ménagères (semaine 2)

Fréquence :

- Hebdomadaire pour toute l'année

Contenants acceptés :

- Bacs roulants bruns de 45, 80, 120 ou 240 litres
- Sacs en papier
- Autres contenants rigides identifiés par un V (résidus verts)

Autres modalités :

- Sacs compostables ou en plastique refusés

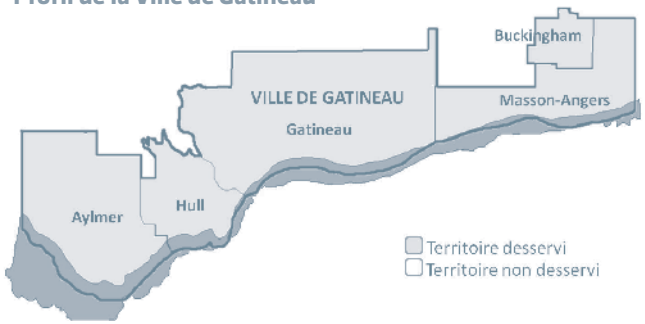
La fréquence de la collecte des déchets a été réduite à une fois par deux semaines avec l'implantation de la collecte des matières organiques. La collecte des résidus verts (26 fois par an d'avril à octobre) a pour sa part été intégrée à celle des résidus alimentaires dès 2010. En période de forte abondance des résidus verts, l'entrepreneur ajoute des camions entièrement dédiés à ces matières.

Une collecte spéciale des arbres de Noël est également offerte une fois par année.

Modalités de collecte particulières pour les plex/multilogements et les ICI :

- Les multilogements de 8 logements ou moins desservis par une collecte en bordure de rue des ordures ménagères peuvent être inclus dans la collecte des matières organiques s'ils utilisent un maximum de six contenants (bacs ou sacs). Au total, 7 500 unités d'occupation sont desservies, ce qui représente 42 % des multilogements admissibles.
- Les plex de 3 logements et plus non desservis par une collecte en bordure de rue des ordures ménagères seront intégrés au circuit de collecte des matières organiques au cours de l'année 2012.
- Les ICI ne sont pas desservis, à l'exception des :
  - établissements scolaires et des CPE (8 institutions participantes depuis l'automne 2010). Le service de collecte est facturé selon le principe d'utilisateur-payeur (419 $/bac/année pour un établissement scolaire et 446 $/bac/année pour un CPE);
  - petits commerces qui payent la taxe de gestion des matières résiduelles (2 bacs de 240 litres gratuits et un maximum de 2 bacs de 240 litres additionnels au coût de 134 $/bac);
  - édifices municipaux (29 ont accès au service, 2 sont en cours d'implantation).

Profil de la Ville de Gatineau



Région : Outaouais

Population : 263 990 habitants

Superficie : 344 km²

Densité : 767,4 habitants/km²

Résidences sur le territoire : 115 481 unités d'occupation au total

- **Maisons unifamiliales :** 73 124 u. o.
- **Plex (2 à 5 logements) :** 23 242 u. o.
- **Multilogements :** 19 115 u. o.

Industries, commerces et institutions (ICI) sur le territoire : 2 442 établissements

Programme de gestion des matières organiques en bref

Collecte

- 151 216 km/an pour la co-collecte
- 20 821 km/an pour les résidus verts
- 21 000 tonnes récupérées/an

Transport

- 70 km/voyage (transit par le site de transbordement)

Compostage

- en silos-couloirs avec aération (système fermé) par Compostage Laflèche à Moose Creek (Ontario)

Compost produit

- 10 300 tonnes/an
- Catégorie A
- 5,6 % de rejets

Mise en marché

- Retour de 500 tonnes par an à la Ville (clause du contrat) pour distribution aux citoyens et pour usages municipaux
- Vente en vrac du compost aux agriculteurs par l'usine

Étapes de planification ayant mené à l'implantation de la collecte des matières organiques

1. Projet pilote auprès de 1 325 unités d'occupation (maisons unifamiliales et haute densité) pour l'usage de bacs de 240 litres aérés et de contenants de cuisine de 7 litres (2001).
2. Étude sur le compostage avec sacs biodégradables incluant sondage d'opinion (2004).
3. Mise en œuvre du *Plan de gestion des matières résiduelles (2006-2010)*.
4. Recherche préliminaire de sites pour une installation de compostage dans la municipalité (2006).
5. Étude de préfaisabilité technique et économique sur l'implantation d'un site de compostage au lieu d'enfouissement technique (LET) Cook (2006).
6. Groupes de discussion (*focus group*) sur le choix des outils de collecte et sur la campagne de publicité (2009).
7. Étude de caractérisation des matières résiduelles (2010).
8. Implantation du service auprès des maisons unifamiliales et jumelées (phase 1 - 2010), puis auprès des immeubles de 3 à 8 logements desservis en bordure de rue (phase 2 - 2010).
9. Implantation du service auprès des édifices municipaux, des écoles et des CPE (phase 3 - 2011).

Coûts de la gestion des matières organiques

	Coût/unité d'occupation	Coût/tonne	Coût total annuel
Collecte et transport*	11,29 $	49,64 $	1 042 473 $
Traitement	18,90 $	83,10 $	1 745 100 $
Sensibilisation**	0,54 $	2,38 $	50 000 $
Achat de bacs	3,14 $	13,81 $	290 000 $***
Coûts d'exploitation du site de transbordement	1,57 $	6,90 $	145 000 $
Total**	**35,44 $**	**155,83 $**	**3 272 573 $**

* Pour les logements desservis en bordure de rue.
** Lors de l'implantation en 2010, les dépenses en communications s'élevaient à 375 000 $ et celles pour les agents téléphoniques et de terrain à 190 000 $.
*** Coût total à l'achat (depuis 2010) de 2,9 M $ amorti par la Ville sur une période de 10 ans.
**** Données 2011 à titre indicatif seulement (bilans financiers non finalisés).

Économies réalisées en lien avec la gestion des matières résiduelles en général

	Économies annuelles
Réduction des frais de traitement (105 $/tonne enfouie vs 83,10 $/tonne compostée)	460 000 $
Réduction des frais de collecte (ordures ménagères, matières organiques et recyclables)	3 500 000 $
Réduction de la taxe de gestion des matières résiduelles (par compte de taxes)	176,22 $ (2010) 152,83 $ (2011)

Activités de sensibilisation et de suivi

Les activités ou outils de sensibilisation utilisés pour encourager les citoyens à bien participer à la collecte des matières organiques et pour favoriser l'adoption de pratiques de recyclage sur place (compostage domestique et herbicyclage) sont :

- sensibilisation de porte en porte (8 agents sur une période de 7 mois, 45 000 foyers rejoints et 14 500 personnes rencontrées);
- kiosques/ateliers d'information (4 000 personnes);
- ligne téléphonique INFO-COMPOST (3 téléphonistes pendant 9 mois);
- affichage dans les journaux, sur la voie publique et sur les autobus;
- publicités à la radio;
- trousse d'information distribuée en même temps que le Bio-Bac (dépliants);
- distribution de compost aux citoyens;
- site Internet offrant beaucoup de documentation (avec photoreportage pour comprendre ce que deviennent les matières organiques).

La Ville offre également une subvention à l'achat d'un composteur domestique (50 % du montant pour un maximum de 30 $).

En 2010 et 2011, les principaux types d'appels reçus à la ligne INFO-COMPOST concernaient les commandes de bacs bruns et les contenants non ramassés par l'entrepreneur le jour de collecte habituel. En 2011, les requêtes pour bris de bacs étaient plus fréquentes.

En 2010, le nombre de plaintes exprimées par des citoyens ne désirant pas de bacs (2 %) ou relativement aux vers blancs (1 %), aux ratons-laveurs (1 %) ou aux odeurs (1 %) était relativement faible. Ces appréhensions ont été surtout exprimées au cours des cinq premiers mois d'implantation de la collecte, en lien notamment avec les deux canicules vécues à l'été 2010. Comme les agents et les téléphonistes ont fait beaucoup de sensibilisation et ont offert des trucs pour éviter l'apparition de nuisances, la Ville a reçu très peu d'appels liés à ces préoccupations au cours de l'année 2011.

En janvier 2011, lorsque le règlement municipal réduisant la collecte des ordures à une fois par deux semaines est entré en vigueur, les commandes de bacs bruns pour les plex desservis par une collecte en bordure de rue des ordures ménagères (phase 3) ont augmenté significativement.

Le taux de participation, parmi les unités ayant des Bio-Bacs, a augmenté de 45 % en 2010 à 56 % en 2011. La participation serait sans doute plus élevée si les sacs compostables étaient acceptés, mais le taux de contamination serait également plus élevé.

Limites, solutions et facteurs de succès

La co-collecte des matières organiques avec les ordures ménagères ou les matières recyclables (division du camion 20 %-80 % respectivement), une semaine sur deux en alternance, a permis de réaliser des économies. La répartition des volumes 20 %-80 % convient pour la quantité de matières organiques et d'ordures ménagères ou de matières recyclables ramassées chaque semaine. Pendant les périodes de forte génération de résidus verts (printemps et automne), l'entrepreneur ajoute des camions entièrement dédiés aux résidus verts. Au lancement de la collecte, il s'est avéré difficile de vider les bacs d'un volume supérieur à 80 litres dans la section dédiée aux matières organiques (20 % du camion). Afin de résoudre le problème, l'entrepreneur a modifié son camion pour permettre à ses employés de ramasser les bacs bruns de 240 litres.

La distribution de compost aux citoyens visait à leur démontrer le résultat palpable de leur effort de tri. Cet événement a beaucoup fait parler et a permis de sensibiliser les citoyens à l'importance de mettre des matières véritablement compostables dans leur bac brun.

La réduction de la fréquence de collecte des ordures ménagères, à l'aide d'une modification réglementaire, a certainement été un facteur primordial du succès du programme. Ce règlement interdit également de mettre les résidus verts aux ordures ménagères. Puisque les couches jetables ne sont pas admises dans la collecte, un conteneur destiné aux ordures ménagères a été mis à la disposition des jeunes familles à l'éco-centre. Par ailleurs, les couches lavables seront subventionnées dès 2012.

Projets envisagés pour le futur

Les immeubles non desservis par une collecte en bordure de rue des ordures ménagères seront inclus au programme au cours de l'année 2012. Des études à ce sujet sont en cours. À ce jour, seuls les petits commerces payant les taxes municipales de gestion des matières résiduelles (c'est-à-dire générant un volume d'ordures ménagères semblable à celui d'une résidence), les établissements scolaires (utilisateur-payeur) et les bâtiments municipaux ont accès à la collecte des matières organiques. La possibilité d'étendre ce service aux autres ICI sera étudiée lors de la révision du plan de gestion des matières résiduelles.

L'implantation d'un nouveau site de compostage sur le territoire de la municipalité en 2015, au coût estimé de 31 millions de dollars (construction et acquisition du terrain), est actuellement à l'étude. La Ville de Gatineau pourrait fournir 29 000 tonnes de matières organiques sur une base annuelle à cette usine. L'avenue du compostage a été retenue par la Ville à la suite d'une étude démontrant l'importance des investissements nécessaires pour implanter une usine de biométhanisation.

Co-collecte des matières organiques avec les déchets ou les matières recyclables (en alternance)
Crédit : Ville de Gatineau

VILLE DE LÉVIS

Année de référence : 2011

Performance du programme de gestion des matières organiques

- **Ménages desservis par la collecte :** 43 168 u. o.
- **Quantité de matières organiques récupérées :** 13 000 tonnes/an (estimation sur la base des données disponibles pour la période de mai à décembre : 12 237 tonnes)
- **Taux de récupération des matières organiques :** 65 %
- **Émissions de GES évitées (traitement seulement) :** 3 640 tonnes éq. CO_2

Modalités de la collecte des matières organiques

Type de collecte :

- Combinée pour les résidus alimentaires et les résidus verts

Fréquence :

- Hebdomadaire de la mi-avril à la mi-novembre
- Aux deux semaines de la mi-novembre à la mi-avril

Contenants acceptés :

- Bacs roulants bruns de 240 litres

Les sacs en papier, les boîtes en carton et les autres contenants rigides sont acceptés seulement pendant les périodes de surplus.

La Ville fournit également des petits bacs de sept litres pour recueillir les matières organiques dans la cuisine.

Autres modalités :

- Sacs compostables ou en plastique refusés

La fréquence de la collecte des déchets a été réduite à une fois par deux semaines avec l'implantation de la collecte des matières organiques. La fréquence de la collecte des résidus verts (32 fois par an) a aussi été réduite (10 fois par an pour les surplus de résidus verts).

Les arbres de Noël peuvent être apportés de façon volontaire à des points de dépôt durant le mois de janvier.

Modalités de collecte particulières pour les plex/multilogements et les ICI :

- Les multilogements sont inclus sur une base volontaire (36 participants en 2011), selon les mêmes modalités que les résidences de 4 logements et moins. Les bacs sont livrés sur demande.
- Les petits ICI et les écoles sont inclus sur une base volontaire, selon les mêmes modalités que les résidences de 4 logements et moins.
- Les modalités restent à déterminer pour les ICI générant de grandes quantités.

Profil de la Ville de Lévis

Région : Chaudière-Appalaches

Population : 137 394 habitants

Superficie : 444 km²

Densité : 309,4 habitants/ km²

Résidences sur le territoire : 44 242 unités d'occupation au total

- **Maisons unifamiliales :** 39 058 u. o.
- **Plex (2 à 5 logements) :** 4 110 u. o.
- **Multilogements :** 731 u. o.
- **Autres immeubles résidentiels :** 343 u. o.

Industries, commerces et institutions (ICI) sur le territoire : 4 450 établissements

Programme de gestion des matières organiques en bref

Collecte
- 4 700 km/semaine
- 13 000 tonnes récupérées/an

Transport
- 20 km/voyage

Compostage
- en piles statiques (système ouvert) par GSI Environnement à Saint-Henri-de-Lévis (Québec)

Compost produit
- 5 850 tonnes/an (estimation)

Mise en marché
- Rachat d'une partie par la Ville pour distribution aux citoyens

Étapes de planification ayant mené à l'implantation de la collecte des matières organiques

1. L'implantation de la collecte était prévue au plan de gestion des matières résiduelles (2005).
2. Étude sur l'implantation de la collecte et le compostage des résidus organiques (2008) pour l'estimation des tonnages et le choix de la technologie de traitement biologique.
3. Visites de villes offrant la collecte, incluant Sherbrooke et St-Hyacinthe (2008).
4. Étude sur le mode de collecte et la possibilité d'implanter un site de compostage municipal (2009).
5. Présentation du bac à Expo-Habitat et sondage-maison visant la grosseur des bacs (120 ou 240 litres) (2009).
6. Caractérisation des matières résiduelles incinérées à Lévis : 55 % de la masse est compostable (2008-2009).
7. Élaboration du plan de communication avec une firme de consultants en environnement (2010).
8. Tenue d'un groupe de discussion avec des citoyens pour recueillir les opinions sur le futur service de collecte et les bacs roulants (2010).
9. Appel d'offres et octroi des contrats pour la collecte, le transport, le compostage et l'acquisition des bacs roulants (2010).
10. Implantation de la phase I : livraison des bacs roulants et des contenants de cuisine dans les immeubles de 4 logements et moins (avril-mai 2011).
11. Trois rencontres d'informations offertes par les techniciens en environnement de la Ville (juin 2011).
12. Implantation de la phase II : ICI de grande taille (à venir).

Coûts de la gestion des matières organiques

	Coût/unité d'occupation	Coût/tonne	Coût total annuel
Collecte et transport	16,02 $	53,21 $	691 766 $
Traitement	22,13 $	73,50 $	955 500 $
Sensibilisation	0,93 $	3,08 $	40 000 $
Total	**39,08 $**	**129,79 $**	**1 687 266 $**

Économies réalisées en lien avec la gestion des matières résiduelles en général

	Économies annuelles
Réduction des frais liés à la collecte et au transport	610 000 $
Réduction des frais liés au traitement des matières organiques (compostage vs incinération)	59 000 $

Activités de sensibilisation et de suivi

Les activités ou outils de sensibilisation utilisés pour encourager les citoyens à bien participer à la collecte des matières organiques et pour favoriser l'adoption de pratiques de recyclage sur place (compostage domestique et herbicyclage) sont :

- ateliers de formation sur le compostage domestique;
- affichage sur les autobus;
- panneaux d'affichage de la Ville;
- affiches dans les fruiteries et les épiceries;
- site Internet;
- guide pratique sur la collecte des matières organiques (compostables);
- ligne Info-collecte;
- calendrier des collectes;
- journal local;
- signature visuelle distinctive « Je comprends, je composte ».

L'aide financière pour l'achat d'un composteur domestique (50 % du montant pour un maximum de 50 $) a été maintenue malgré l'implantation de la collecte des matières organiques. Toutefois, le nombre de demandes de composteurs subventionnés a diminué dans les dernières années. Des informations comparatives sur les modèles de composteurs domestiques sont disponibles en ligne et la Ville offre une formation gratuite d'une heure et demie. Dans les multilogements, les locataires doivent faire remplir un formulaire de consentement par le propriétaire pour être admissibles à l'aide financière.

Un sondage SOM réalisé en décembre 2011 démontre que le taux de participation chez les résidents desservis par le service de collecte des matières compostables (immeubles de 4 logements et moins) est de 85 % et que les citoyens sont très ou assez satisfaits de la collecte dans une proportion de 90 %. En 2011, la ligne Info-collecte a traité 5 900 appels, dont la plupart étaient des demandes d'information. Les plaintes liées à la collecte ont été peu nombreuses. Le nombre d'appels a été plus élevé dans les deux premiers mois suivant l'implantation et à l'automne lors de la période de surplus de résidus verts. Quelques plaintes ont été formulées au sujet de la réduction de la fréquence de collecte des ordures ménagères (odeurs et vers blancs), des bacs bruns non vidés (matières gelées ou compactées au fond du bac) et de l'utilisation des sacs en papier pour les feuilles mortes.

Compostage domestique
Crédit : RECYC-QUÉBEC

Limites, solutions et facteurs de succès

Le maintien de la collecte des résidus verts en période de surplus a limité le choix du bac de collecte et le mode de traitement. La présence d'un troisième bac chez les résidents, la diminution de la fréquence de collecte des ordures ménagères et l'interdiction d'utiliser des sacs en plastique pour les résidus verts sont considérées comme les défis majeurs de l'implantation de la collecte des matières organiques.

L'information et la sensibilisation sont considérées comme un gage de réussite. En général, la population a démontré un intérêt pour la collecte des matières organiques. Les principaux facteurs de succès du projet sont : une campagne de communication bien structurée et adaptée aux différentes clientèles, une adhésion politique, une vision claire des objectifs à atteindre et des moyens pour y parvenir, ainsi qu'une équipe de travail déterminée, convaincue et à l'écoute des besoins de la population.

Projets envisagés pour le futur

La Ville étudie la possibilité d'implanter un site de compostage municipal (propriété publique), afin de gérer elle-même les opérations de traitement et de contrôler les coûts.

La collecte dans les multilogements n'est pas prévue à court terme. La collecte dans les ICI est envisagée, mais les modalités restent à déterminer. Dans les écoles, l'implantation de la collecte s'accompagnera d'un programme éducatif.

Une caractérisation des déchets acheminés à l'incinérateur de la Ville a été réalisée en décembre 2011 afin de mesurer l'amélioration de la qualité du tri depuis l'instauration de la collecte à trois voies. De plus, la Ville mettra sur pied des brigades vertes, fera un suivi de la performance, caractérisera ses déchets de façon régulière et continuera ses efforts de communication et de sensibilisation.

MRC DE MONTCALM

Année de référence : 2010

Performance du programme de gestion des matières organiques

- **Ménages desservis par la collecte :** 15 516 u. o.
- **Quantité de matières organiques récupérées :** 3 545 tonnes/an
- **Taux de récupération des matières organiques :** 53 %
- **Émissions de GES évitées (traitement seulement) :** 1 714 tonnes éq. CO_2

Modalités de la collecte des matières organiques

Type de collecte :

- Combinée pour les résidus alimentaires et les résidus verts

Fréquence :

- Hebdomadaire d'avril à la mi-novembre
- Mensuelle de la mi-novembre à mars

Contenants acceptés :

- Bacs roulants bruns aérés de 240 ou 360 litres
- Sacs en papier
- Sacs compostables
- Sacs en plastique

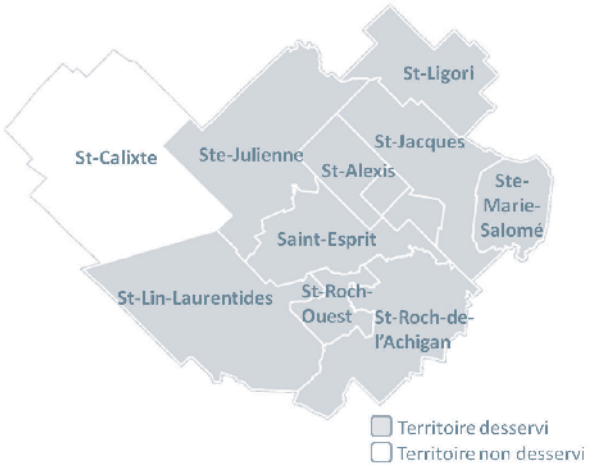
La fréquence de la collecte des déchets a été réduite à une fois par deux semaines avec l'implantation de la collecte des matières organiques. Les résidus verts sont maintenant récupérés au moyen de deux collectes spéciales par année en période de forte génération, en plus de la collecte régulière des matières organiques.

Aucune collecte n'est prévue pour les arbres de Noël.

Modalités de collecte particulières pour les plex/multilogements et les ICI :

- Les multilogements sont intégrés au service de collecte résidentielle, selon les mêmes modalités (23 unités desservies en 2010). Le nombre de bacs est prédéterminé par l'entreprise responsable de la collecte.
- Les ICI ne sont pas desservis par la collecte municipale. Il est estimé qu'ils génèrent environ 1 500 tonnes de résidus alimentaires et de bois sur une base annuelle, ce qui représente approximativement 20 % du total généré de la MRC.

Profil de la MRC de Montcalm



Région : Lanaudière

Population : 46 452 habitants

Superficie : 715 km²

Densité : 65,0 habitants/km²

Résidences sur le territoire : 15 516 unités d'occupation au total

- **Maisons unifamiliales :** 14 517 u. o.
- **Plex (2 à 5 logements) :** 976 u. o.
- **Multilogements :** 23 u. o.

Industries, commerces et institutions (ICI) sur le territoire : n. d.

Programme de gestion des matières organiques en bref

Collecte

- 3 545 tonnes récupérées/an

Transport

- 31 km/voyage

Compostage

- en andains retournés (système ouvert) par EBI à Saint-Thomas (Québec)

Compost produit

- 1 600 tonnes/an (estimation)

Mise en marché

- 20 % du tonnage des matières organiques récupérées est retourné aux municipalités de la MRC sur demande écrite et le paiement du transport pour la distribution en vrac aux citoyens

Coûts de la gestion des matières organiques

	Coût/unité d'occupation	Coût/tonne	Coût total annuel
Collecte	28,26 $	123,69 $	438 482 $
Transport	3,96 $	17,33 $	61 443 $
Traitement	11,88 $	52,00 $	184 340 $
Sensibilisation*	0,05 $	0,22 $	776 $
Total	**44,12 $**	**193,24 $**	**685 041 $**

* Lors de l'implantation de la collecte en 2008, le coût pour la sensibilisation était de 0,78 $/u. o.

Économies réalisées en lien avec la gestion des matières résiduelles en général

n. d.

Étapes de planification ayant mené à l'implantation de la collecte des matières organiques

1. Volonté de limiter l'élimination et d'augmenter la valorisation des matières résiduelles (2002) par :
   - l'instauration de collectes des matières organiques (résidus verts et alimentaires) de porte en porte;
   - l'élargissement et la consolidation de l'approche commune (devis centralisé) pour la gestion des matières organiques.
2. Caractérisation des résidus générés par les ICI par sondage (estimation des volumes), Solinov (2003).
3. Plan de gestion des matières résiduelles et consultations générales (2003).
4. Réunions de travail auprès du conseil de la MRC pour discuter des particularités, des avantages et inconvénients, des limites d'application sur le territoire et des coûts de la gestion des matières résiduelles.
5. Présentation du programme de collecte et des bacs par l'entrepreneur dans chacune des municipalités.
6. Implantation de la collecte des matières organiques (résidus verts et alimentaires) dans une municipalité (2007).
7. Réduction de la fréquence de collecte des ordures ménagères avec l'implantation de la collecte des matières organiques (2007).
8. Toutes les municipalités de la MRC (sauf St-Calixte) ont une collecte des matières organiques (2008).

Pile de compost mature
Crédit : RECYC-QUÉBEC

Activités de sensibilisation et de suivi

Les activités ou outils de sensibilisation utilisés pour encourager les citoyens à bien participer à la collecte des matières organiques et pour favoriser l'adoption de pratiques de recyclage sur place (compostage domestique et herbicyclage) sont :

- livret d'instructions et trousse de départ (distribués précédemment ou à la livraison des bacs selon les municipalités);
- formation offerte aux citoyens par l'entreprise responsable de la collecte et du compostage;
- calendrier de collecte;
- site Internet.

À l'implantation, une trousse de démarrage a été produite par la MRC. Les calendriers de collecte étaient personnalisés pour chacune des municipalités. Les frais d'impression mis en commun ont été partagés par les municipalités (économie d'échelle). La MRC ne disposant pas de budget dédié à cet effet, les activités de sensibilisation doivent être réalisées par les différentes municipalités.

Limites, solutions et facteurs de succès

Les municipalités de la MRC se sont regroupées pour négocier un prix pour la collecte des matières organiques. Ensuite, chacune des municipalités avait l'autonomie nécessaire pour négocier les termes de son contrat (fréquence des collectes) avec le prix négocié.

Le lancement du programme a été coordonné au niveau de la MRC, mais maintenant, chacune des municipalités possède la flexibilité voulue pour les campagnes de sensibilisation et les autres aspects du programme.

Projets envisagés pour le futur

Avec la collecte à trois voies en place, l'objectif principal du programme est de sensibiliser les citoyens au tri à la source et d'augmenter le taux de participation.

VILLE DE SHERBROOKE

Année de référence : 2010

Performance du programme de gestion des matières organiques

- **Ménages desservis par la collecte :** 44 391 u. o.
- **Quantité de matières organiques récupérées :** 12 464 tonnes/an (auxquelles s'ajoutent 2 727 tonnes/an de résidus ligneux récupérés aux écocentres et de feuilles mortes récupérées à l'automne)
- **Taux de récupération des matières organiques :** 61 %
- **Émissions de GES évitées (traitement seulement) :** 6 027 tonnes éq. CO_2

Modalités de la collecte des matières organiques

Type de collecte :

- Combinée pour les résidus alimentaires et les résidus verts

Fréquence :

- Hebdomadaire d'avril à novembre
- Mensuelle de décembre à mars

Contenants acceptés :

- Bacs roulants bruns aérés de 240 ou 360 litres (poids maximum de 90 kg)
- Sacs en papier
- Sacs compostables (certifiés par la norme du BNQ)

Autres modalités :

Sacs en plastique refusés dans la collecte

La fréquence de la collecte des déchets a été réduite à une fois par deux semaines avec l'implantation de la collecte des matières organiques en 2008. En 2011, la collecte des déchets était effectuée une fois par trois semaines en été et une fois par quatre semaines en hiver. Pour sa part, la collecte des feuilles mortes est effectuée durant deux semaines à l'automne (comparativement à une période de quatre semaines avant l'implantation de la collecte des matières organiques).

Une collecte spéciale pour les arbres de Noël est également offerte une fois par année.

Modalités de collecte particulières pour les plex/multilogements et les ICI :

- Les multilogements sont inclus sur une base volontaire. Seul le propriétaire de l'immeuble ou le concierge peut faire la demande pour l'obtention d'un ou de plusieurs bacs.
- Les ICI ne sont pas desservis par la collecte municipale, à l'exception des édifices municipaux.

Profil de la Ville de Sherbrooke

Région : Estrie

Population : 154 793 habitants

Superficie : 366 km²

Densité : 422,9 habitants/km²

Résidences sur le territoire : 74 102 unités d'occupation au total

- **Maisons unifamiliales :** 28 743 u. o.
- **Plex (2 à 5 logements) :** 15 648 u. o.
- **Multilogements :** 29 711 u. o.

Industries, commerces et institutions (ICI) sur le territoire : n. d.

Programme de gestion des matières organiques en bref

Collecte

- 2 600 km/semaine
- 12 464 tonnes récupérées/an

Transport

- 45 km/voyage transit vers le site de transbordement

Compostage

- en piles statiques (système ouvert) ou composteurs fermés avec biofiltre par Biogénie inc. à Bury (Québec)

Compost produit

- 5 600 tonnes/an (estimation)
- Catégorie A

Mise en marché

- Retour gratuit à la Ville pour usages municipaux (10 % du tonnage de matières organiques récupérées, soit 1 318 tonnes)

Étapes de planification ayant mené à l'implantation de la collecte des matières organiques

1. Études de faisabilité et projet pilote (évaluation de la quantité, de la qualité du tri, du type et de la capacité de bacs, ainsi que des coûts) (2003).
2. Consultations publiques et plan de gestion des matières résiduelles 2004-2008.
3. Planification de la logistique (bacs, horaires et secteurs de collecte) et de la réduction de la collecte des déchets.
4. Appels d'offres (achat bacs roulants, collecte et traitement des matières organiques).
5. Distribution des bacs bruns avec calendrier de collecte, ligne téléphonique dédiée (2007).
6. Campagne publicitaire et mise à jour du plan de communication.

Coûts de la gestion des matières organiques

	Coût/unité d'occupation	Coût/tonne	Coût total annuel
Collecte	36,72 $	130,78 $	1 630 000 $
Centre de transfert	2,42 $	8,63 $	107 564 $
Transport et traitement	15,91 $	56,67 $	706 335 $
Sensibilisation*	1,13 $	4,01 $	50 000 $
Total	**56,18 $**	**200,09 $**	**2 493 899 $**

* Les coûts de sensibilisation en 2011, qui s'élèvent à 4,51 $/u. o., sont plus élevés car une relance a été effectuée.

Économies réalisées en lien avec la gestion des matières résiduelles en général

	Économies annuelles
Réduction de la fréquence de la collecte de déchets et des quantités éliminées	300 000 $
Réduction des achats de compost pour les usages municipaux	Entre 7 000 $ et 10 000 $

Activités de sensibilisation et de suivi

Les activités ou outils de sensibilisation utilisés pour encourager les citoyens à bien participer à la collecte des matières organiques et pour favoriser l'adoption de pratiques de recyclage sur place (compostage domestique et herbicyclage) sont :

- sensibilisation de porte en porte;
- patrouille étudiante;
- affichage dans les journaux et sur la voie publique (panneaux électroniques);
- dépliants;
- livret d'instructions et trousse de démarrage;
- formations et ateliers (animations dans les écoles sur les 3 RV);
- publicité à la télé et à la radio;
- programme *Le bon geste, le bon bac*.

Le taux de participation a été estimé à 97,5 % durant un projet pilote d'un an en 2003 (800 maisons unifamiliales et une dizaine d'ICI). L'enthousiasme a été si grand que la collecte dans les immeubles de 4 logements et moins a été maintenue au-delà de l'échéance initiale du projet pilote, jusqu'au début de l'implantation sur l'ensemble du territoire en 2007.

Depuis 2007, seules quelques plaintes ont été enregistrées annuellement. Le problème soulevé le plus souvent était au niveau de la collecte (bac non ramassé). Des problèmes de grilles brisées au fond des bacs bruns, de vers blancs ou de mouches, d'odeurs ou de ratons laveurs ont aussi été soulignés. Le premier été, certains citoyens qui n'avaient pas fait vider leurs bacs pendant trois semaines (vacances, petites quantités, etc.) ont formulé des plaintes. Après un an, la majorité des citoyens avaient eu des réponses à leurs questions et avaient intégré la gestion des matières organiques dans leurs habitudes.

En 2011, une relance a été faite dans la campagne de sensibilisation, avec une nouvelle image : la mouette verte et une vaste campagne d'information appelée *Le bon geste, le bon bac*.

Limites, solutions et facteurs de succès

Afin de faciliter l'implantation, une ligne téléphonique dédiée a été mise en service durant les premiers mois de collecte des matières organiques. Ensuite, ces appels ont été redirigés vers une ligne dédiée à la gestion des matières résiduelles en général. Pour aider les citoyens qui avaient de la difficulté à distinguer les sacs compostables et les sacs biodégradables, une liste de sacs compostables acceptés (certifiés selon la norme BNQ) a été rendue disponible sur le site Internet de la Ville. Pour les bris de grilles au fond des bacs bruns, une solution a été identifiée avec le fabricant. Un dépliant *Trucs et astuces* (disponible sur Internet) a été développé pour présenter des solutions aux problèmes d'odeurs et de vers blancs.

Comme limites principales, on note la faible participation des multilogements (immeubles de 5 logements et plus) et la présence de matières organiques dans les ordures ménagères. Les facteurs de succès du programme comprennent le projet pilote, le programme de communication et la ligne téléphonique dédiée, ainsi que la qualité du tri par les citoyens. Depuis 2009, plus de la moitié des matières résiduelles générées sont détournées de l'élimination.

Potager enrichi de compost
Crédit : RECYC-QUÉBEC

Projets envisagés pour le futur

Une voie alternative de collecte des matières organiques dans les multilogements est en évaluation et a fait l'objet d'un projet pilote en 2011. La collecte des matières organiques auprès des ICI n'est pas envisagée. Bien qu'à court terme la construction d'un site de traitement des matières organiques ne soit pas envisagée, une étude est présentement en cours sur le potentiel d'une usine de biométhanisation.