

Éléments à considérer lors de l'implantation de la collecte des matières organiques pour maximiser la récupération des résidus alimentaires

ANALYSE
SYNTHÈSE

ÉTUDE DE CAS MUNICIPAUX QUÉBÉCOIS ET ONTARIENS

Équipe de réalisation

Analyse synthèse des éléments à considérer lors de l'implantation de la collecte des matières organiques pour maximiser la récupération des résidus alimentaires

ÉTUDE DE CAS MUNICIPAUX QUÉBÉCOIS ET ONTARIENS

Novembre 2014

Équipe de réalisation

Marie-Hélène Gravel, ing., M. Ing. - Chargée de projet

Françoise Forcier, ing., agr., M. Ing. - Directrice de projet

Adriana Luque, ing. jr, M. Ing.

SOLINOV

4150, boulevard Matte, porte 100, Brossard (Québec) J4Y 2Z2

Tél.: 450 659-2200 Téléc.: 450 659-2213

solinov.com

Remerciements

Représentants municipaux consultés

La réalisation de l'étude a été possible grâce à la collaboration exceptionnelle des représentants municipaux consultés et des organismes municipaux concernés qui ont consenti à partager leur expérience et des données de leur programme de collecte des matières organiques. RECYC-QUÉBEC et SOLINOV tiennent à remercier tout particulièrement les personnes suivantes :

Gesterra	Charles Lemieux	Directeur général
MRC de Coaticook	Monique Clément	Chargée de projet, matières résiduelles
MRC de Montcalm	Gaëtan Hudon	Directeur général adjoint
MRC de Témiscamingue	Katy Pellerin	Directrice du centre de valorisation, responsable de la gestion des matières résiduelles
Municipalité de Chertsey	Mélanie Marchand	Préposée à l'urbanisme
Municipalité de Notre-Dame-de-la-Merci	Chantal Soucy	Directrice générale
Municipalité d'Entrelacs	Ginette Brisebois	Directrice générale
Municipalité de Newmarket	Rod Smith	Manager of Operations, Public Works Services, Operations Centre
Municipalité de Saint-Donat	Mickaël Tuilier	Directeur, Service de l'environnement
Municipalité de Saint-Félix-de-Valois	Jeannoé Lamontagne	Directeur général adjoint
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains	Réjean Pilon	Directeur général
Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie	Nathalie Drapeau	Directrice générale
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf	Jean-Luc Mercure	Directeur des opérations
Région d'Halton	Amy Hartman	Green Cart Program Coordinator, Waste Management Services
Région de Peel	Trevor Barton	Waste Management Program Planning, Public Works Department
Ville de Charlemagne	Bernard Boudreau	Directeur général et greffier
Ville de Côte-Saint-Luc	Juliana Costa	Agente technique en environnement, Travaux publics
Ville de Dorval	Martin Hamel	Coordonnateur environnement
Ville de Drummondville	Roger Leblanc	Directeur, Service du développement durable et de l'environnement
Ville de Gatineau	Delphine Azoulay	Chargée de projet, matières résiduelles
	Dominic Bugeaud	Chargé de projet, gestion des matières résiduelles
Ville de Hamilton	Catherine Lorient	Chargée de projet, plan de gestion des matières résiduelles
	Ruth Tawse	Project Manager, Data Management, Business Programs, Corporate Assets & Strategic Planning, Public Works Department
Ville de Laval	Philippe Vaillancourt	Conseiller en environnement durable et matières résiduelles, Service de l'environnement
Ville de Lévis	Isabelle Peltier	Conseillère en environnement, Direction de l'environnement
Ville de Montréal, Arrondissement du Plateau-Mont-Royal	Maureen Wilhelm-Blanc	Agente de recherche, Direction des travaux publics
Ville de Montréal, Arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie	Catherine Brouillette	Agente de recherche en développement durable
Ville de Pointe-Claire	Isabelle Papineau-Dyotte	Coordonnatrice espaces publics, Services des travaux publics
Ville de Sherbrooke	Christine Fliesen	Chef de division, Division de l'environnement
	Francis Lepage	Chef de section, Gestion des matières résiduelles
Ville de Toronto	Renee Dello	Senior Analyst, Waste Diversion Planning, Solid Waste Management Services
Ville de Victoriaville	Carline Ghazal	Coordonnatrice développement durable, Service de l'environnement

Contribution spéciale

RECYC-QUÉBEC et SOLINOV reconnaissent l'initiative et la contribution de la Régie intermunicipale de valorisation des matières organiques de Beauharnois-Salaberry et de Roussillon ainsi que la collaboration de son directeur général, Pierre Tardif. La Régie a accepté de partager les résultats de son étude de cas *Impact de l'utilisation de sacs de plastique sur le rendement de collecte des matières organiques* (SOLINOV, 2012), reconnaissant que ces résultats sont d'intérêt général pour les municipalités québécoises.

Comité de suivi de l'étude

La coordination et le suivi de l'étude sont le fruit de la participation des représentants environnementaux, gouvernementaux et municipaux suivants :

RECYC-QUÉBEC	Sophie Lafrance	Agente de recherche et de planification
	Sophie Taillefer	Agente de développement industriel
	Eveline Trudel-Fugère	Conseillère en communication et relations médias
	Chantal Bouchard	Conseillère en communication
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Danielle Thomassin	Direction des matières résiduelles
	Suzanne Burelle	Direction des matières résiduelles
Ville de Sherbrooke	Christine Fliesen	Chef de division, Division de l'environnement



Table des matières

1.0	Mise en contexte	6
2.0	Méthodologie	7
2.1	Cas municipaux étudiés	7
2.2	Estimation des rendements de récupération des résidus alimentaires	10
2.3	Note explicative et mise en garde	12
3.0	Modalités susceptibles de maximiser la récupération des résidus alimentaires	13
4.0	Modalités des services de collecte des matières organiques offerts pour les habitations multilogements	20
5.0	Modalités des services de collecte des matières organiques offerts pour les ICI	22
6.0	Synthèse de l'analyse	23

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2.1	LISTE DES CAS MUNICIPAUX ÉTUDIÉS EN FONCTION DU MODE DE COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES	8
TABLEAU 2.2	RENDEMENT DE RÉCUPÉRATION DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES DES CAS MUNICIPAUX ÉTUDIÉS	11
TABLEAU 3.1	MODALITÉS APPLICABLES AUX MATIÈRES ORGANIQUES	14
TABLEAU 3.2	MODALITÉS APPLICABLES AUX ORDURES MÉNAGÈRES	16
TABLEAU 3.3	AUTRES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'INFLUER SUR LE RENDEMENT	18
TABLEAU 4.1	ÉTAT DES LIEUX EN 2013 DE LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES DANS LES HABITATIONS MULTIOGEMENTS	20
TABLEAU 5.1	ÉTAT DES LIEUX EN 2013 DE LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES DANS LES ICI	22
TABLEAU 6.1	RENDEMENT DE RÉCUPÉRATION ATTENDU EN FONCTION DES LIMITATIONS IMPOSÉES POUR LES ORDURES ET DU NIVEAU DE SERVICE OFFERT POUR LES MATIÈRES ORGANIQUES	24

1.0 Mise en contexte

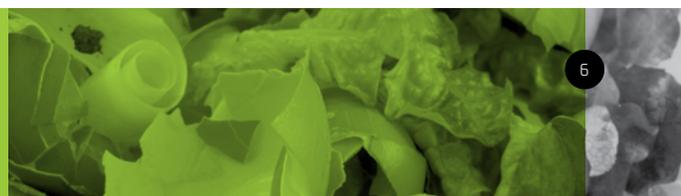
En juin 2013, la Table de concertation sur le recyclage des matières organiques de RECYC-QUÉBEC a adopté son Plan d'action 2013-2015, lequel prévoyait notamment une action (n° 6) visant à faire connaître des cas d'organismes municipaux ayant implanté la collecte des matières organiques.

De son côté, la firme SOLINOV avait été mandatée en 2012 par la Régie intermunicipale de valorisation des matières organiques de Beauharnois-Salaberry et de Roussillon pour réaliser une étude de cas municipaux québécois et ontariens afin de documenter et d'analyser l'incidence possible de l'utilisation des sacs de plastique pour la collecte des résidus alimentaires d'origine résidentielle sur le rendement de récupération. Bien qu'il ait été impossible d'isoler un seul facteur à la fois, parce qu'aucun des cas étudiés ne se distinguait d'un autre par une seule variable, et même si l'effet de certains facteurs difficiles à mesurer n'avait pu être pris en considération, SOLINOV avait néanmoins conclu que le type de sac permis n'était pas le seul facteur influant sur la facilité à participer à la récupération des résidus alimentaires et que certaines conditions réunies étaient susceptibles de conduire à de meilleurs rendements de récupération des résidus alimentaires.

À la lumière de ce constat, RECYC-QUÉBEC a mandaté SOLINOV pour qu'elle pousse plus avant cette analyse et inclue d'autres cas municipaux dans une synthèse des facteurs de succès de la collecte des **résidus alimentaires d'origine résidentielle**, sans toutefois faire de liens avec les lois, règlements, lignes directrices et exigences environnementales en vigueur. Plus précisément, l'objectif de l'étude consistait à fournir aux décideurs municipaux – autant ceux qui en sont à planifier l'implantation de la collecte des matières organiques que ceux qui souhaitent améliorer les rendements atteints par leur programme en place – un outil facilitant la prise de décision. La réalisation de l'étude allait, par ailleurs, permettre à RECYC-QUÉBEC d'obtenir et de diffuser des données récentes sur des cas municipaux à succès connus ou nouveaux.

SOLINOV a mis au point une méthode de calcul éprouvée, basée sur l'analyse des variations mensuelles des quantités de matières organiques récupérées, pour évaluer le rendement de récupération des résidus alimentaires distinctement des résidus verts. Une estimation du rendement de récupération des résidus alimentaires a été réalisée au moyen de ce modèle pour chacun des 28 cas municipaux étudiés, et ces rendements ont ensuite été mis en relation avec les différentes modalités de collecte de chacun.

Il importe de mentionner que les cas municipaux ont été classés selon une échelle de performance pour les fins strictes de l'exercice, c'est-à-dire pour faire ressortir les facteurs les plus importants pour maximiser le rendement de récupération des résidus alimentaires. L'étude ne vise pas à attirer l'attention sur les organismes municipaux les plus ou les moins performants en matière de récupération des résidus. Au contraire, l'effort déployé par tous ces organismes municipaux est reconnu, et leur contribution à l'atteinte des objectifs environnementaux du Québec est indiscutable, d'autant plus qu'une minorité de municipalités a implanté la collecte des résidus organiques alimentaires à ce jour.



2.0 Méthodologie

2.1 CAS MUNICIPAUX ÉTUDIÉS

Sélection des cas municipaux

Réunis en rencontre de travail, les représentants de SOLINOV et les membres du comité de suivi de l'étude ont convenu des cas municipaux à documenter et à analyser. Parmi les principales considérations à la base du choix des cas municipaux figurait l'importance de couvrir :

- Des organismes municipaux répartis à l'échelle du Québec, dans plusieurs régions administratives ;
- Des organismes municipaux de différentes tailles, soit de grandes villes et de petites municipalités, ainsi que des regroupements de municipalités (municipalité régionale de comté [MRC] ou régie) ;
- Des organismes municipaux à caractère rural et d'autres à caractère urbain ;
- Des organismes municipaux en Ontario, notamment dans la grande région de Toronto, où la collecte des matières organiques résidentielles est implantée à plus grande échelle qu'au Québec et où la stratégie de collecte des matières organiques s'est développée différemment.

Les 28 cas retenus sont listés dans le tableau 2.1, où apparaît le mode de collecte des matières organiques de chacun. Les deux modes possibles sont les suivants :

- Une collecte combinée des résidus alimentaires (RA) et des résidus verts (RV) dans un même bac, désignée par « RA + RV ensemble ». Dans ce mode, les résidus alimentaires et les résidus verts sont déposés dans un même bac roulant de grande capacité (de 80 à 360 L), sauf lors des périodes de production importante de résidus verts (essentiellement le printemps et l'automne), pendant lesquelles les surplus de résidus verts, qui excèdent la capacité du bac, sont récupérés à l'extérieur des bacs, le plus souvent dans des sacs (papier ou plastique, selon les cas) ;
- Une collecte des résidus alimentaires (RA) séparément des résidus verts (RV), désignée par « RA et RV séparés ». Dans ce mode, les résidus alimentaires sont déposés par les citoyens dans un bac de plus petit format (environ 45 L) réservé aux résidus alimentaires, alors que les résidus verts sont récupérés à part, le plus souvent dans des sacs (papier ou plastique, selon les cas).

Cette distinction est importante, puisque le mode de collecte des matières organiques détermine la méthode de calcul utilisée pour estimer le rendement de récupération des résidus alimentaires. En effet, le rendement de récupération des résidus alimentaires qui sont récupérés séparément des résidus verts est obtenu en divisant tout simplement la quantité totale de résidus alimentaires récupérés annuellement, en kilogrammes, par le nombre d'unités d'occupation résidentielle desservies. En contrepartie, lorsque les résidus alimentaires et verts sont récupérés dans un même bac, le rendement de récupération est grandement influencé par la présence des résidus verts. Puisqu'aucune caractérisation de contenu des bacs roulants n'a été réalisée dans le cadre de la présente étude, un examen très pointu des quantités récupérées a été mené pour isoler la composante « résidus alimentaires » de l'ensemble des matières organiques contenues dans le bac roulant. La description du modèle de calcul et des hypothèses sur lesquelles il repose est fournie à la section 2.2.



TABLEAU 2.1 LISTE DES CAS MUNICIPAUX ÉTUDIÉS EN FONCTION DU MODE DE COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES

Québec	RA + RV ensemble	RA et RV séparés	Ontario	RA + RV ensemble	RA et RV séparés
MRC d'Arthabaska	✓		Municipalité de Newmarket		✓
MRC de Coaticook	✓		Région d'Halton		✓
MRC de Montcalm	✓		Région de Peel		✓
MRC de Témiscamingue	✓		Ville de Hamilton	✓	
Municipalité de Chertsey	✓		Ville de Toronto		✓
Municipalité de Notre-Dame-de-la-Merci	✓				
Municipalité d'Entrelacs	✓				
Municipalité de Saint-Donat	✓				
Municipalité de Saint-Félix-de-Valois	✓				
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains	✓				
MRC du Rocher-Percé	✓				
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf	✓				
Ville de Charlemagne	✓				
Ville de Côte-Saint-Luc ¹	✓	✓			
Ville de Dorval	✓				
Ville de Drummondville	✓				
Ville de Gatineau	✓				
Ville de Laval	✓				
Ville de Lévis	✓				
Ville de Montréal, Arrondissement du Plateau-Mont-Royal		✓			
Ville de Montréal, Arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie		✓			
Ville de Pointe-Claire	✓				
Ville de Sherbrooke	✓				

NOTE EXPLICATIVE DU TABLEAU 2.1:

1. Des bacs d'environ 45 L (RA seulement) et des bacs de 120 L (RA + RV ensemble) sont utilisés sur le territoire de la ville de Côte-Saint-Luc.

Il est à noter que la Ville de Coaticook (MRC de Coaticook) et la Ville de Victoriaville (MRC d'Arthabaska) ont été étudiées distinctement des autres municipalités de leur MRC respective. L'estimation du rendement de récupération des résidus alimentaires a été possible puisque les quantités mensuelles propres à ces deux villes étaient disponibles. L'intérêt était donc de comparer le comportement de la ville la plus urbanisée à celui des autres municipalités plus rurales de la MRC, en présence de modalités de collecte (matières organiques et ordures ménagères) pratiquement identiques.



Contexte propre à l'Ontario (grande région de Toronto)

En général, les organismes municipaux québécois qui ont mis en place la collecte des matières organiques séparées à la source ont privilégié une collecte par bac roulant de grande capacité (de 80 à 360 L) dans lequel sont récupérés ensemble les résidus verts et alimentaires.

La Ville de Montréal (à petite échelle dans certains de ses arrondissements) et la Ville de Côte-Saint-Luc font exception et ont retenu une collecte séparée des résidus alimentaires dans un plus petit contenant réservé à cet usage (d'environ 45 L), s'inspirant de la grande région de Toronto (appelée en anglais *Greater Toronto Area*, ou *GTA*) en Ontario, qui regroupe en plus de la ville de Toronto les régions de Durham, d'Halton, de Peel et de York (dont la municipalité de Newmarket fait partie).

Le fait que la stratégie de collecte des matières organiques se soit développée différemment en Ontario et au Québec s'explique principalement par le règlement ontarien 101/94, qui exigeait que les municipalités de 50 000 habitants et plus mettent en place dès 1995 un programme de récupération des résidus verts. Cela a entraîné un déploiement rapide des services de collecte des résidus verts dans les grandes villes ontariennes.

La collecte des résidus alimentaires séparés à la source a progressivement été introduite à la fin des années 1990, et c'est dans la grande région de Toronto que, au début des années 2000, la gestion des matières résiduelles a été repensée dans son ensemble pour la mise en place de la collecte des résidus alimentaires. Les programmes de collecte des matières organiques des municipalités de la grande région de Toronto et d'autres municipalités en périphérie, dont celles des régions de Niagara, de Simcoe et de Waterloo, ont en commun les points suivants :

- Les résidus alimentaires sont récupérés dans un petit contenant spécial dont le volume est de 45 L, appelé *Green Bin*;
- Les résidus alimentaires sont co-collectés dans un camion à deux compartiments avec une autre fraction de matières résiduelles. Dans un tel camion, l'un des compartiments sert à la collecte des résidus alimentaires et l'autre à la collecte des ordures ménagères ou des matières recyclables, ou des deux en alternance;
- Les résidus verts, généralement récupérés dans des sacs de papier, sont l'objet d'une collecte distincte.

Collecte de l'information

Un premier contact avec les organismes municipaux ciblés a d'abord permis de leur présenter l'étude et de les inviter à y participer. Un questionnaire dynamique, en format Excel, a ensuite été élaboré et prérempli à l'aide des données déjà disponibles, avant d'être transmis aux organismes municipaux ayant consenti à collaborer.

Le questionnaire visait à amasser de l'information sur les principaux aspects suivants :

- Les unités d'occupation résidentielle desservies (u.o.) : nombre, pourcentage de résidences unifamiliales et de multilogements;
- Les modalités de collecte applicables aux matières organiques : âge du programme, format du bac, mode de financement des bacs, sacs acceptés (justification et modalités applicables), collecte municipale ou contractuelle, fréquence de collecte et régularité du service selon les saisons, outils de communication (programme d'information, de sensibilisation et d'éducation, coût à l'implantation et aux années récurrentes), ressources humaines (mise en place et suivi), réglementation, liste des matières acceptées, mode de traitement des matières organiques, taux de rejet au lieu de traitement et qualité du compost, pesées mensuelles des matières organiques résidentielles récupérées pour les deux dernières années, etc.;
- Les modalités de collecte applicables aux ordures ménagères : fréquence de collecte, limitation du volume (bac spécial, nombre maximal de sacs), frais pour excédent ou méthodes de tarification (au volume ou au poids).

En plus d'amasser les renseignements énumérés ci-dessus, le questionnaire portait sur la collecte des matières organiques dans les multilogements et les industries, commerces et institutions (ICI) : les façons de faire retenues, l'état d'avancement de l'implantation et les résultats atteints. Les éléments de réponse obtenus ont été compilés, mais n'ont pas été analysés dans le cadre du présent mandat. La desserte de multilogements et de ICI étant très limitée et contextuelle à ce stade-ci du développement de la filière au Québec, il semblait prématuré de tirer des conclusions quant aux facteurs de succès auprès de ces deux clientèles.



2.2 ESTIMATION DES RENDEMENTS DE RÉCUPÉRATION DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES

Comme mentionné précédemment, lorsque les résidus alimentaires sont récupérés dans le même bac que les résidus verts, le rendement de récupération est grandement influencé par la présence des résidus verts. **À ce sujet, il est apparu que les organismes municipaux obtenant les rendements globaux les plus élevés n'étaient pas nécessairement les plus performants en matière de récupération des résidus alimentaires.**

Afin qu'il soit possible d'isoler la part des résidus alimentaires dans les matières organiques collectées en bac roulant, les variations mensuelles des quantités de matières organiques récupérées ont été examinées pour chacun des cas municipaux, et ce, sur un minimum de trois années consécutives (sauf pour les programmes de collecte des matières organiques instaurés plus récemment).

Étant donné qu'il n'y a pas de production de résidus verts pendant les mois d'hiver (exception faite des sapins à la période des fêtes), les matières organiques récupérées pendant cette période sont, en toute logique, composées de résidus alimentaires.

La quantité de matières organiques récupérées augmente considérablement d'avril à novembre, et une fraction importante de cette augmentation est attribuable aux résidus verts. Toutefois, la hausse des quantités récupérées mensuellement est aussi due, dans une moindre mesure, au fait que la récupération des résidus alimentaires est plus élevée d'avril à novembre qu'en période hivernale.

D'après des observations faites par SOLINOV à partir des données de pesée de nombreuses municipalités, il y aurait en effet une augmentation générale de la récupération pendant la période estivale (résidus alimentaires récupérés par petit bac spécial et matières recyclables récupérées dans le secteur résidentiel, notamment). Selon cette prémisse, la récupération des résidus alimentaires augmenterait, elle aussi, entre avril et novembre par rapport à la performance hivernale.

Pour chacun des cas à l'étude, les quantités de matières organiques ont été compilées sur une base mensuelle pour les années 2010 à 2013, sauf exception. L'hypothèse selon laquelle les citoyens récupèrent mensuellement davantage d'avril à novembre (par rapport à la moyenne mensuelle de décembre à mars) a été appliquée. La quantité ainsi estimée de résidus alimentaires récupérés a ensuite été divisée par le nombre total d'unités d'occupation résidentielle desservies (essentiellement des habitations résidentielles, mais de petits ICI intégrés au service municipal peuvent être inclus), tous types d'unités d'occupation confondus (résidences unifamiliales et logements d'immeubles).

Finalement, pour tenir compte des taux de rejet beaucoup plus élevés dans les programmes où sont acceptées les couches et les autres fibres sanitaires, une correction a été apportée de façon à comparer entre eux les cas municipaux sur la base d'un rendement net estimé de récupération des résidus alimentaires (exprimé en kg/u.o./an). Pour les autres cas, le taux de rejet (donnée souvent non disponible) n'a pas été pris en considération, bien qu'il puisse, dans une moindre mesure, peser sur le résultat.

Les 28 cas municipaux étudiés sont classés dans le tableau 2.2 en fonction de leur rendement net estimé de récupération des résidus alimentaires. **Il s'agit des résultats de l'estimation de SOLINOV, laquelle repose sur les quantités fournies par les organismes municipaux consultés.** Pour les cas où les résidus verts et les résidus alimentaires sont collectés dans un même bac, la méthode de calcul décrite précédemment a été employée. Dans les autres cas, la quantité annuelle de résidus alimentaires récupérés a simplement été divisée par le nombre d'unités d'occupation résidentielle desservies.

Globalement, au terme de cet exercice, quatre groupes de performance ont paru se distinguer. Au sein de chacun de ces groupes, les modalités clés applicables aux matières organiques et aux ordures ménagères ainsi que d'autres facteurs susceptibles d'influer sur la récupération des résidus alimentaires ont été soumis à une comparaison (intragroupe) pour déceler les éléments communs. Quant à la comparaison intergroupe des mêmes modalités, elle a permis de faire ressortir les facteurs et les combinaisons de facteurs qui permettraient d'expliquer l'atteinte d'un rendement de récupération plus ou moins élevé en ce qui a trait aux résidus alimentaires.



**TABLEAU 2.2 RENDEMENT DE RÉCUPÉRATION DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES
DES CAS MUNICIPAUX ÉTUDIÉS**

Cas municipaux ¹		Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.O./An)
Groupe 1	HALTON (RÉGION D')	180-215
	NEWMARKET	
	PEEL (RÉGION DE)	
	TORONTO	
Groupe 2	COATICOOK	90-150
	COATICOOK (MRC DE) (municipalités membres sans Coaticook)	
	CÔTE-SAINT-LUC	
	GATINEAU	
	HAMILTON	
	SAINT-FÉLIX-DE-VALOIS	
	SHERBROOKE	
TÉMISCAMINGUE (MRC DE)		
Groupe 3	CHERTSEY	60-80
	DORVAL	
	ENTRELACS	
	LAVAL ⁵	
	LÉVIS	
	NOTRE-DAME-DE-LA-MERCI	
	POINTE-CLAIRE	
	RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ACTON ET DES MASKOUTAINS (RIAM)	
	ROCHER-PERCÉ (MRC DU)	
	ROSEMONT-LA PETITE-PATRIE (ARRONDISSEMENT) ⁵	
SAINT-DONAT		
Groupe 4	ARTHABASKA (MRC D') (municipalités membres sans Victoriaville)	20-50
	CHARLEMAGNE	
	DRUMMONDVILLE	
	MONTCALM (MRC DE) (municipalités membres, à l'exception de Saint-Calixte)	
	PLATEAU MONT-ROYAL (ARRONDISSEMENT DU) ⁵	
	RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF (RRGMRP)	
VICTORIANVILLE		

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 2.2:

1. Les cas municipaux sont classés par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe de rendement de performance.
2. Les rendements de récupération se rapportent au secteur résidentiel (tous types d'unités d'occupation confondus), mais de petits ICI desservis par le service municipal peuvent être inclus.
3. Les rendements de récupération ont été estimés par SOLINOV à partir des quantités fournies par les organismes municipaux consultés. Il s'agit d'un rendement net (après une correction des données de Newmarket et de Toronto visant à tenir compte de leur taux de rejet beaucoup plus élevé, notamment parce que ces deux programmes, contrairement aux autres, acceptent les fibres sanitaires).
4. Les rendements de récupération correspondent à une moyenne annuelle estimée à partir des résultats de 2010 à 2013 inclusivement (sauf pour les programmes de collecte des matières organiques instaurés après 2010).
5. Le service de collecte des matières organiques est offert sur une partie du territoire seulement, et le rendement est calculé en fonction des unités desservies seulement.



2.3 NOTE EXPLICATIVE ET MISE EN GARDE

La méthodologie employée pour estimer les rendements de récupération des résidus alimentaires repose sur des hypothèses établies à partir d'analyses comparatives de données de pesée. Aucune caractérisation du contenu des bacs roulants n'a été réalisée dans le cadre de la présente étude, ce qui empêche de valider ou d'infirmer les hypothèses de calcul considérées.

Malgré les conclusions qui ressortent de l'analyse réalisée, l'étude ne prétend pas que la mise en place des facteurs dégagés garantisse des résultats précis de rendement. Néanmoins, la comparaison relative des 28 cas municipaux étudiés a permis de mettre en lumière les conditions les plus favorables à l'atteinte de rendements élevés de récupération des résidus alimentaires.

Il s'est avéré difficile de comparer les 28 cas municipaux à l'étude parce que, d'une part, aucun ne se distingue d'un autre par une seule variable. Il a donc été impossible d'isoler un seul facteur à la fois. D'autre part, des variables plus difficiles à mesurer, telles que l'efficacité des communications, l'incidence de la réglementation, le rôle du milieu (caractère urbain ou rural), la culture, l'effet d'entraînement ou la contribution de facteurs sociaux, comptent très certainement dans l'adhésion et la participation des citoyens à un programme de récupération des résidus alimentaires.

L'hypothèse la plus vraisemblable est que certaines conditions réunies sont susceptibles de conduire à de meilleurs rendements de récupération des résidus alimentaires. Les sections qui suivent s'y attardent.



3.0 Modalités susceptibles de maximiser la récupération des résidus alimentaires

Les résultats de l'analyse synthèse des éléments à considérer lors de l'implantation de la collecte des matières organiques pour maximiser la récupération des résidus alimentaires sont présentés aux pages qui suivent :

- Le tableau 3.1 présente, parmi les modalités applicables à la collecte des matières organiques, celles qui sont a priori déterminantes pour la récupération des résidus alimentaires. L'information rapportée fait référence à l'année 2013. Le cas échéant, les modifications apportées en 2014 ou prévues pour 2015 sont indiquées.
- Le tableau 3.2 présente, parmi les modalités applicables à la collecte des ordures ménagères, celles qui sont a priori déterminantes pour la récupération des résidus alimentaires. L'information présentée fait référence à l'année 2013, à l'exception du taux d'élimination par personne (exprimé en kg/hab.), qui correspond à l'année 2012. Le cas échéant, les modifications apportées en 2014 ou prévues pour 2015 sont indiquées.
- Le tableau 3.3 regroupe d'autres facteurs qui sont également susceptibles d'influer sur la récupération des résidus alimentaires, mais pour lesquels la relation de cause à effet est moins manifeste. L'information rapportée fait référence à l'année 2013.

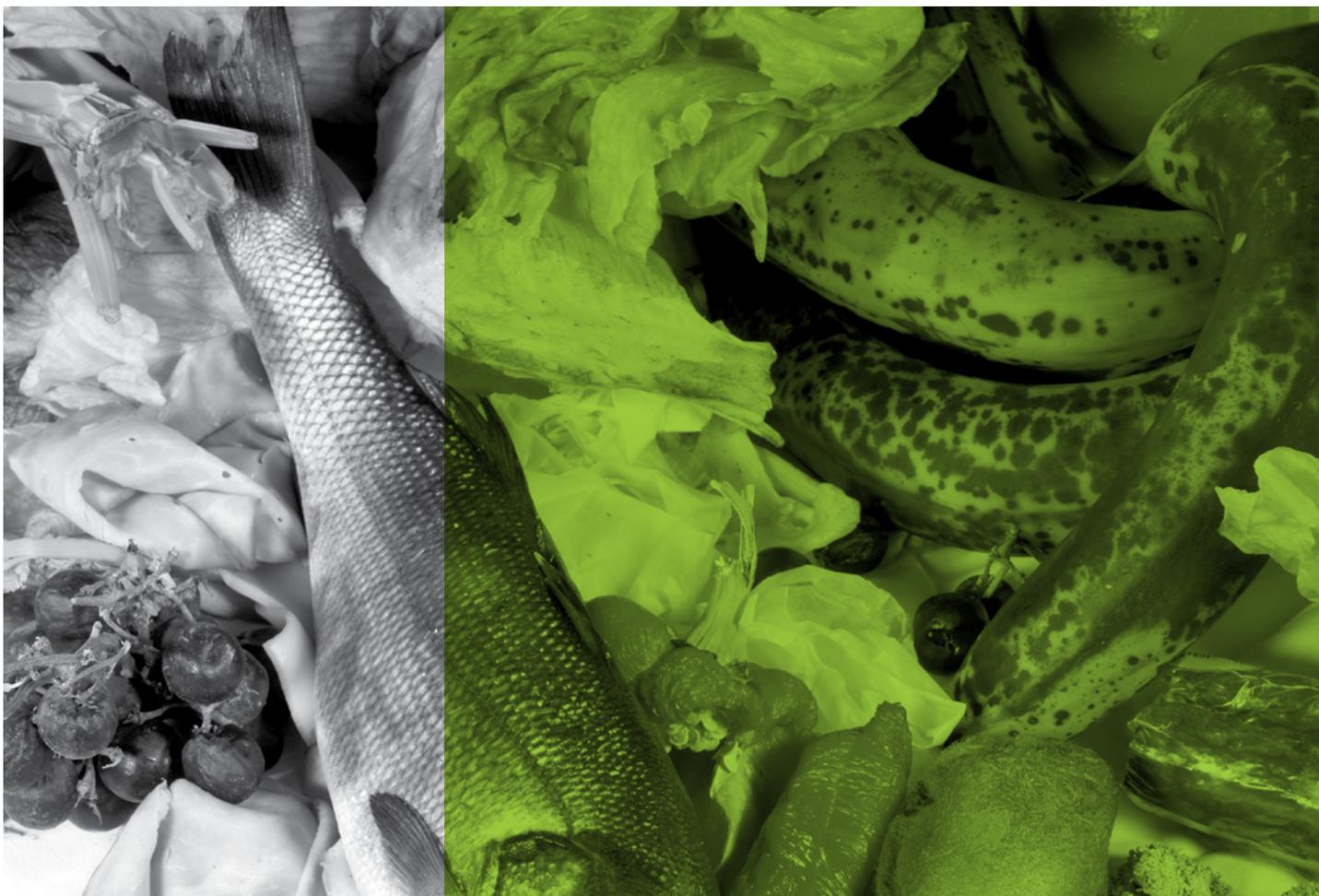


TABLEAU 3.1 MODALITÉS APPLICABLES AUX MATIÈRES ORGANIQUES

CAS MUNICIPAUX ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.o./an)	Début	Nombre de collectes (coll./an)	Nombre de fréquences de collecte ⁵ (nbre/an)	Fréquence minimale (hiver)	Bac utilisé ^{6,7}	Fourniture d'un minibac	Sac accepté pour les résidus alimentaires ⁸
Halton (région d')	Groupe 1 180-215	2008	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique compostable et papier
Newmarket		2007	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique compostable et papier (plastique ordinaire jusqu'au printemps 2011)
Peel (région de)		2007	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique compostable et papier
Toronto		2002	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique ordinaire (plastique compostable et papier acceptés aussi, mais pas encouragés)
Coaticook	Groupe 2 90-150	2008	34	2	Mensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier
Coaticook (MRC de) sans Coaticook		2006 et 2008, selon les municipalités	De 18 à 35, selon les municipalités	2	Mensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier
Côte-Saint-Luc		2008	52	1	Hebdomadaire	45 L 120 L	Oui	Papier seulement
Gatineau		2010	52	1	Hebdomadaire	80 L	Oui	Papier seulement
Hamilton		2006	52	1	Hebdomadaire	120 L	Oui	Plastique compostable et papier
Saint-Félix-de-Valois		2006	40	2	Bimensuelle	240 L	Non	Plastique compostable et papier
Sherbrooke		2007	39	2	Mensuelle	360 L	Non	Plastique compostable et papier
Témiscamingue (MRC de)		2012	20	2	Mensuelle	360 L	Oui	Plastique compostable et papier



TABLEAU 3.1 MODALITÉS APPLICABLES AUX MATIÈRES ORGANIQUES (SUITE)

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.O./An)	Début	Nombre de collectes (coll./An)	Nombre de fréquences de collecte ⁵ (nbre/an)	Fréquence minimale (hiver)	Bac utilisé ^{6,7}	Fourniture d'un minibac	Sac accepté pour les résidus alimentaires ⁸
Chertsey	Groupe 3 60-80	1997	26	1	Bimensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier
Dorval		2011	52	1	Hebdomadaire	80 L	Oui	Papier seulement
Entrelacs		2005	31	2	Bimensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier
Laval		1996	43	2	Bimensuelle	240 L	Oui	Papier seulement
Lévis		2011	42	2	Bimensuelle	240 L	Oui	Papier seulement
Notre-Dame-de-la-Merci		2008	40	2	Bimensuelle	360 L Bi-bac: ordures et matières organiques	Oui	Plastique compostable et papier
Pointe-Claire		2008	40 Avril 2015: 52	2 Avril 2015: 1	Mensuelle Avril 2015: hebdomadaire	240 L	Non disponible	Papier seulement
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains (RIAM)		2007	40	2	Mensuelle	240 L	Non	Papier seulement
Rocher-Percé (MRC du)		2012	32	2	Mensuelle	240 L	Oui	Papier seulement
Rosemont-La Petite-Patrie (Arrondissement)		2010	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique compostable et papier
Saint-Donat	1997	36	2	Bimensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier	
Arthabaska (MRC d') sans Victoriaville	Groupe 4 20-50	2003, 2005 et 2008, selon les municipalités	16 (pour 18 des 20 mun.) 32 (pour 2 des 20 mun.)	2	Sans collecte	360 L	Oui	Plastique compostable et papier
Charlemagne		2011	40	2	Mensuelle	240 L	Oui	Plastique compostable et papier
Drummondville		2011	39	3	Sans collecte (janv., févr.)	240 L	Oui	Papier seulement
Montcalm (MRC de)		2008	35	3	Mensuelle	240 L 360 L	Non	Plastique compostable et papier
Plateau Mont-Royal (Arrondissement du)		2008	52	1	Hebdomadaire	45 L	Oui	Plastique compostable et papier
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (RRGMRP)		2013	32	2	Mensuelle	240 L	Oui	Papier seulement
Victoriaville		1998	34	2	1 fois/2 mois	360 L	Oui	Plastique compostable et papier

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 3.1:

1. Classement par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe de rendement de récupération des résidus alimentaires.
2. Pour le secteur résidentiel, mais peut inclure de petits ICI desservis par le service municipal.
3. Rendement net estimé par SQLINDV à partir des quantités fournies par les organismes municipaux consultés.
4. Les rendements de récupération correspondent à une moyenne annuelle estimée à partir des résultats de 2010 à 2013 inclusivement (sauf pour les programmes de collecte des matières organiques instaurés après 2010).
5. Renvoie au nombre de fréquences de collecte différentes qui apparaissent sur un calendrier annuel (de janvier à décembre). Par exemple, pour un programme dont la fréquence de collecte est la même tout au long de l'année, le nombre de fréquences de collecte est de 1 par an. Pour un programme dont la fréquence de collecte devient bimensuelle en hiver par rapport à hebdomadaire pendant la période estivale, le nombre de fréquences de collecte est de 2 par an, et ainsi de suite.
6. Il s'agit d'un volume approximatif, exprimé en litres (L).
7. Les bacs de 45 L sont réservés aux résidus alimentaires, alors que les bacs de plus grand format (de 80 à 360 L) sont utilisés pour récupérer les résidus verts avec les résidus alimentaires.
8. Les sacs acceptés pour les surplus de résidus verts peuvent différer des sacs acceptés à l'intérieur du bac pour la collecte des résidus alimentaires.

TABLEAU 3.2 MODALITÉS APPLICABLES AUX ORDURES MÉNAGÈRES

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.O./An)	Taux d'élimination ⁵ (kg/hab.)	Nombre de collectes ⁶ (coll./An)	Contenant accepté	Limite ⁷	Frais pour surplus ⁸
Halton (région d')	Groupe 1 180-215	182	26	Sac ou contenant rigide réutilisable (max. de 127 L chacun)	3 contenants	2\$/sac
Newmarket		Non disponible	26	Sac ou contenant rigide réutilisable (max. de 98 L chacun)	3 contenants	2,40\$/sac Max. de 3 sacs en surplus
Peel (région de)		210	52	Sac ou contenant rigide réutilisable (max. de 125 L chacun)	2 contenants	1\$/sac
Toronto		148	26	Bac roulant de 75 L, 120 L, 240 L ou 360 L, au choix (tarification au volume)	1 bac roulant (surplus non ramassé)	3,19\$/sac
Coaticook	Groupe 2 90-150	155	20	Sac, contenant rigide ou bac roulant	Aucune limite	-
Coaticook (MRC de) sans Coaticook		201	13 à 26, selon les municipalités	Sac, contenant rigide ou bac roulant, selon les municipalités	Aucune limite	-
Côte-Saint-Luc		254	52	Sac (max. de 80 L), contenant rigide (max. de 100 L) ou bac roulant	3 sacs ou 1 bac	-
Gatineau		216	26	Sac (max. de 120 L), contenant rigide (max. de 120 L) ou bac roulant	6 articles: 1 sac, contenant rigide ou encombrant = 1 article; 1 bac de 240 L = 2 articles; 1 bac de 360 L = 3 articles	-
Hamilton		207	52	Sac ou contenant rigide réutilisable (max. de 135 L chacun)	1 contenant + 26 sacs/an avec étiquette	-
Saint-Félix-de-Valois		216	26	Bac roulant de 240 L	2 bacs, frais pour la location du 2 ^e bac (surplus non ramassé)	-
Sherbrooke		190	17	Bac roulant de 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-
Témiscamingue (MRC de)		346	15	Bac roulant de 360 L	Aucune limite	-

TABLEAU 3.2 MODALITÉS APPLICABLES AUX ORDURES MÉNAGÈRES (SUITE)

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.O./An)	Taux d'élimination ⁵ (kg/hab.)	Nombre de collectes ⁶ (coll./An)	Contenant accepté	Limite ⁷	Frais pour surplus ⁸
Chertsey	Groupe 3 60-80	294	26	Bac roulant de 240 L	Aucune limite	-
Dorval		275	52	Sac ou contenant rigide fermé	Aucune limite	-
Entrelacs		328	26	Sac, contenant rigide ou bac roulant	Aucune limite	-
Laval		346	52	Contenant rigide réutilisable	Aucune limite	-
Lévis		211	26 Juin 2014: 32	Bac roulant de 240 L ou 360 L (sac autorisé dans un seul secteur)	Aucune limite	-
Notre-Dame-de-la-Merci		296	40	Bac roulant de 360 L Bi-bac: ordures et matières organiques	Aucune limite	-
Pointe-Claire		261	52 Mai 2015: 26	Sac, contenant rigide (max. de 100 L) et bac roulant	6 contenants	-
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains (RIAM)		195	26 6 log. et plus: 52 Chalets: 13	Bac roulant de 240 L ou 360 L	Aucune limite	-
Rocher-Percé (MRC du)		315	26	Bac roulant de 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-
Rosemont-La Petite-Patrie (Arrondissement)		269	52	Sac, contenant rigide ou bac roulant	Aucune limite	-
Saint-Donat	260	26	Sac, contenant rigide ou bac roulant	Aucune limite	-	
Arthabaska (MRC d') sans Victoriaville	Groupe 4 20-50	252	26	Bac roulant de 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-
Charlemagne		325	26	Bac roulant de 240 L ou 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-
Drummondville		246	26	Bac roulant de 360 L	2 bacs	-
Montcalm (MRC de)		310	26 ou 36, selon les municipalités	Sac, contenant rigide ou bac roulant Février 2015: bac roulant de 240 L ou 360 L seulement	5 contenants Février 2015: 1 bac, surplus non ramassé	-
Plateau Mont-Royal (Arrondissement du)		324	104	Sac (max. de 80 L), contenant rigide (max. de 100 L) ou bac roulant	Aucune limite	-
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (RRGMRP)		277	26	Bac roulant de 240 L ou 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-
Victoriaville		213	26	Bac roulant de 360 L	1 bac (surplus non ramassé)	-

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 3.2 :

1. Classement par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe de rendement de récupération des résidus alimentaires.
2. Pour le secteur résidentiel, mais peut inclure de petits ICI desservis par le service municipal.
3. Rendement net estimé par SOLINDV à partir des quantités fournies par les organismes municipaux consultés.
4. Les rendements de récupération correspondent à une moyenne annuelle estimée à partir des résultats de 2010 à 2013 inclusivement (sauf pour les programmes de collecte des matières organiques instaurés après 2010).
5. Correspond à la quantité de matières résidentielles éliminées en 2012 (exprimée en kg/hab.). Pour les cas québécois, les taux d'élimination proviennent des données à l'élimination publiées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Pour les cas ontariens, les taux d'élimination ont été fournis par les organismes municipaux.
6. Correspond à la situation APRÈS l'implantation de la collecte des matières organiques, la grande majorité des organismes municipaux ayant diminué le nombre de collectes pour les ordures ménagères au moment d'implanter la collecte des matières organiques.
7. Fait référence à la quantité maximale de contenants acceptés lors de la collecte des ordures ménagères.
8. Certains organismes municipaux acceptent que les citoyens mettent en bordure de rue des ordures ménagères qui excèdent la limite, mais ce, moyennant des frais.

TABLEAU 3.3 AUTRES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'INFLUER SUR LE RENDEMENT

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.o./An)	Activités d'information, de sensibilisation et d'éducation			Règlement interdisant les matières organiques aux ordures	Nombre d'unités d'occupation desservies ⁶	Proportion des unifamiliales par rapport à l'ensemble des unités desservies ⁷	Autres matières acceptées ⁸
		Coût initial	Coût récurrent	Outils perçus comme les plus efficaces ⁵				
Halton (région d')	Groupe 1 180-215	5,52 \$/u.o.	0,30 \$/u.o./an	Guide et dépliant d'information, calendrier, trousse de démarrage	Oui	154 000	100 %	-
Newmarket		Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non	24 000	90 %	Couches, fibres sanitaires
Peel (région de)		0,81 \$/u.o.	0,42 \$/u.o./an	Guide et dépliant	Non	324 700	100 %	-
Toronto		Non disponible	Non disponible	Guide dans le calendrier annuel	Oui	643 700	71 %	Couches, fibres sanitaires
Coaticook	Groupe 2 90-150	2 \$/u.o.	1 \$/u.o./an	Mémo aimanté, articles dans les journaux, séances et dépliants d'information	Non	4 100	61 %	-
Coaticook (MRC de) sans Coaticook		2 \$/u.o.	1 \$/u.o./an	Mémo aimanté, articles dans les journaux, séances et dépliants d'information	Non	4 400	87 %	-
Côte-Saint-Luc		Non disponible	Non disponible	Porte-à-porte	Non	4 800	71 %	-
Gatineau		7 \$/u.o.	1,30 \$/u.o./an	Équipe verte, porte-à-porte, kiosque, aide-mémoire, site Web	Oui, pour les résidus verts seulement	87 800	89 %	-
Hamilton		Non disponible	Non disponible	Guide annuel	Oui	218 500	80 %	-
Saint-Félix-de-Valois		Non disponible	Non disponible	Page municipale dans le journal mensuel de la chambre de commerce	Non	2 600	84 %	-
Sherbrooke		1,13 \$/u.o.	4,51 \$/u.o./an Campagne 2011	Dépliant de trucs et astuces, information au verso du calendrier, patrouille verte, guide, réseaux sociaux	Non	55 000	80 %	-
Témiscamingue (MRC de)	5 \$/u.o.	1,70 \$/u.o./an	<i>Bottin écolo</i> et aide-mémoire aimanté	Oui	6 100	80 %	-	

TABLEAU 3.3 AUTRES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'INFLUER SUR LE RENDEMENT (SUITE)

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires ^{2,3,4} (kg/u.o./An)	Activités d'information, de sensibilisation et d'éducation			Règlement interdisant les matières organiques aux ordures	Nombre d'unités d'occupation desservies ⁶	Proportion des unifamiliales par rapport à l'ensemble des unités desservies ⁷	Autres matières acceptées ⁸
		Coût initial	Coût récurrent	Outils perçus comme les plus efficaces ⁵				
Chertsey	Groupe 3 60-80	2 \$/u.o.	Non disponible	Site Web, publications informatives	Non	4 500	98 %	-
Dorval		Non disponible	Non disponible	Trousse de démarrage (dépliant, autocollant), panneaux d'affichage	Oui	4 900	64 %	-
Entrelacs		Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non	1 200	93 %	-
Laval		14 \$/u.o.	Non disponible	Bulletin annuel <i>Info 3 voies</i>	Non	7 000	100 %	-
Lévis		0,90 \$/u.o.	Non disponible	Guide pratique et fourniture d'un minibac de cuisine	Non	45 000	91 %	-
Notre-Dame-de-la-Merci		Non disponible	Non disponible	Journée de l'environnement	Non	1 200	98 %	-
Pointe-Claire		Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non	6 000	Non disponible	-
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains (RIAM)		1 \$/u.o.	0,20 \$/u.o./an	Calendrier, bulletins et séances d'information, ligne téléphonique (pour l'implantation)	Non	35 300	72 %	-
Rocher-Percé (MRC du)		2,30 \$/u.o.	1 \$/u.o./an	Publicité à la télévision et à la radio, agents verts sur le terrain	Non	8 500	79 %	-
Rosemont-La Petite-Patrie (Arrondissement)		7,56 \$/u.o.	Non disponible	Porte-à-porte, ligne téléphonique, billets de courtoisie	Non	35 900	Non disponible	-
Saint-Donat	Non disponible	2,60 \$/u.o./an	Bulletins municipaux, kiosque (Journée de l'environnement), distribution de sacs en plastique compostable (nouveau 2014)	Non	4 600	87 %	-	
Arthabaska (MRC d') sans Victoriaville	Groupe 4 20-50	Non disponible	Non disponible	Calendrier et distribution de compost	Non	9 500	Non disponible	-
Charlemagne		16,75 \$/u.o.	1 \$/u.o./an	Guide <i>Mieux gérer les matières résiduelles</i>	Non	3 000	32 %	-
Drummondville		1,40 \$/u.o.	0,50 \$/u.o./an	Vidéo de sensibilisation (cinéma), trousse pour les écoles et affichettes de porte	Oui	29 500	58 %	-
Montcalm (MRC de)		0,78 \$/u.o.	Non disponible	Journal municipal	Non	21 800	89 %	-
Plateau Mont-Royal (Arrondissement du)		5 \$/u.o.	Non disponible	Non disponible	Non	4 500	Non disponible	-
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (RRGMRP)		1 \$/u.o.	1 \$/u.o./an	Guide, dépliant d'information, publicités et site Web	Non	27 700	85 %	-
Victoriaville		Non disponible	Non disponible	Calendrier et distribution de compost	Non	20 800	56 %	-

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 3.3 :

1. Classement par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe de rendement de récupération des résidus alimentaires.
2. Pour le secteur résidentiel, mais peut inclure de petits ICI desservis par le service municipal.
3. Rendement net estimé par SOLINDV à partir des quantités fournies par les organismes municipaux consultés.
4. Les rendements de récupération correspondent à une moyenne annuelle estimée à partir des résultats de 2010 à 2013 inclusivement (sauf pour les programmes de collecte des matières organiques instaurés après 2010).
5. Outils perçus comme les plus efficaces par les répondants des organismes municipaux consultés.
6. Le nombre d'unités d'occupation résidentielle desservies témoigne de l'ampleur du déploiement et peut se traduire par un effet d'entraînement au sein de la population.
7. Pour les cas ontariens, le terme *unifamiliale* est en général utilisé pour désigner les immeubles comptant jusqu'à 6 ou 8 logements. Pour les cas québécois, le terme désigne en général les habitations d'un seul logement. Typiquement, plus la proportion d'unifamiliales est grande, plus le rendement de récupération des résidus alimentaires est élevé (kg/u.o./an).
8. Se rapporte à des matières généralement non acceptées dans les programmes québécois de collecte des matières organiques. Les couches et fibres sanitaires sont notamment acceptées à Toronto puisque la technologie de traitement (biométhanisation avec prétraitement en milieu humide) le permet. Le lecteur est prié de se référer à la réglementation en vigueur au Québec pour connaître les intrants permis en fonction des lieux de compostage et de biométhanisation.

4.0 Modalités des services de collecte des matières organiques offerts pour les habitations multilogements

Parmi les cas municipaux examinés, certains offrent un service de collecte des matières organiques aux habitations multilogements. Le tableau qui suit résume les principales caractéristiques des programmes en 2013.

TABLEAU 4.1 ÉTAT DES LIEUX EN 2013 DE LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES DANS LES HABITATIONS MULTILOGEMENTS

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires (kg/u.O./An)	Nombre d'unités en multilogements desservies		Proportion des unités en multilogements par rapport à l'ensemble des unités desservies	Étendue de la desserte	Bac utilisé	Activités d'information, de sensibilisation et d'éducation
Charlemagne	Non disponible	1 360	6 log. et plus	45 %	Service offert à tous	240 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Coaticook	Non disponible	230	10 log. et plus	6 %	Service offert à tous	240 L	Sondage et porte-à-porte par les écoconseillers
Coaticook (MRC de) sans Coaticook	Non disponible	60	10 log. et plus	1 %	Service offert à tous	240 L	Sondage et porte-à-porte par les écoconseillers
Drummondville	Non disponible	4 220	De 5 à 9 log.	14 %	Service offert à tous	360 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Gatineau	Non disponible	1 320	9 log. et plus	1 %	Sur demande	240 L	Lettre envoyée aux propriétaires d'immeubles multilogements leur offrant de commander des bacs bruns
Hamilton	27 ²	44 600	6 log. et plus	20 %	Service offert à tous	120 L	Non disponible
Lévis	Non disponible	< 400	6 log. et plus	< 1 %	Sur demande	240 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (RRGMRP)	Non disponible	Non disponible	7 log. et moins	Non disponible	Sur demande	240 L	Non disponible



TABLEAU 4.1 ÉTAT DES LIEUX EN 2013 DE LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES DANS LES HABITATIONS MULTIOGEMENTS (SUITE)

Cas municipaux ¹	Récupération des résidus alimentaires (kg/u.O./An)	Nombre d'unités en multilogements desservies		Proportion des unités en multilogements par rapport à l'ensemble des unités desservies	Étendue de la desserte	Bac utilisé	Activités d'information, de sensibilisation et d'éducation
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains (RIAM)	Non disponible	350	De 6 à 15 log.	1%	Sur demande	240 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Rocher-Percé (MRC du)	Non disponible	1 010	5 log. et plus	12 %	Service offert à tous	240 L	Rencontres porte-à-porte en plus des mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Rosemont-La Petite-Patrie (Arrondissement)	Non disponible	Non disponible	9 log. et plus	Non disponible	Sur demande	45 L ou 240 L (ou 360 L, sur demande seulement)	Non disponible
Saint-Donat	Non disponible	50	10 log. et plus	1%	Service offert à tous	240 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Sherbrooke	Non disponible	Non disponible	5 log. et condos de 5 à 9 log. (dès septembre 2014)	Non disponible	Service offert à tous	360 L	Non disponible
Témiscamingue (MRC de)	Non disponible	610	6 log. et plus	10%	Service offert à tous	360 L ou 1 100 L	Mêmes activités que pour les autres habitations résidentielles
Toronto	59 ³	184 290	9 log. et plus	29%	Service offert à tous (mais la mise en œuvre n'est pas terminée)	120 L ou 2 vg ³	Ateliers, séances d'information et de sensibilisation, rencontres porte-à-porte, bulletin de présentation, affiches, guides de tri, autocollants pour les bacs
Victoriaville	Non disponible	7 080	Condos, 4 log. et plus	34%	Service offert à tous	360 L	Non disponible

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 4.1:

1. Cas municipaux offrant un service aux habitations multilogements, classés par ordre alphabétique.
2. Pour l'année 2011, 1 200 tonnes récupérées et 45 000 unités desservies. Référence: Parker, P. (24 avril 2012). *Tackling Multi-Residential Waste Diversion*, SWANA 6th Canadian Waste Symposium.
3. Moyenne calculée à partir des unités desservies et des quantités récupérées de 2011 à 2013.



5.0 Modalités des services de collecte des matières organiques offerts pour les ICI

Parmi les cas municipaux examinés, certains offrent un service de collecte des matières organiques aux ICI. Le tableau qui suit résume les principales caractéristiques des programmes en 2013.

TABLEAU 5.1 ÉTAT DES LIEUX EN 2013 DE LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES DANS LES ICI

Cas municipaux ¹	Étendue de la desserte	Nombre d'ICI desservis	Bac utilisé	Propriété du bac	Nombre de collectes (coll./An)
Arthabaska (MRC d') sans Victoriaville	Sur demande	Environ 230 ICI	360 L ou conteneur	ICI, à leurs frais	16
Charlemagne	Service offert à tous les commerces et institutions (à raison d'un seul bac roulant chacun)	Environ 90 commerces et institutions	240 L	Municipale	40
Coaticook	Service offert aux ICI pouvant s'accommoder du service résidentiel	Environ 200 ICI (surtout des écoles, autres institutions, commerces et petits restaurants)	240 L	ICI, à leurs frais	34
Coaticook (MRC de) sans Coaticook	Service offert à tous les ICI	Environ 180 ICI (surtout des écoles, autres institutions, commerces et petits restaurants)	240 L	Municipale	De 18 à 35 selon les municipalités
Côte-Saint-Luc	Sur demande	Environ 15 ICI (principalement des écoles et des édifices municipaux)	240 L	Municipale	52
Halton (région d')	Service offert à tous les ICI	Environ 200 ICI (des écoles, édifices municipaux et autres institutions)	120 L	Municipale	52
Hamilton	Service offert à tous les ICI	Environ 5 200 ICI	120 L	Municipale	52
Laval	Sur demande	32 ICI (dont 23 desservis par la collecte municipale et 9 par contrat privé)	Format non spécifié	ICI, à leurs frais	43
Lévis	Sur demande	Environ 130 ICI (dont la plupart sont de petits commerces intégrés à la collecte résidentielle, en plus de certaines épiceries)	240 L	Municipale	42 (ICI intégrés au service résidentiel) 104 (autres ICI)
Notre-Dame-de-la-Merci	Service offert à tous les ICI	Environ 20 ICI (surtout de petits commerces)	360 L ou conteneur	Municipale (360 L) ICI (conteneurs)	40
Régie intermunicipale d'Acton et des Maskoutains (RIAM)	Sur demande	Environ 380 ICI (dont les matières générées s'apparentent généralement à celles du secteur résidentiel)	240 L	Municipale	40
Rocher-Percé (MRC du)	Service offert à tous les ICI	Service offert à tous les ICI du territoire, dont environ 140 importants générateurs (restaurants, hôtels, gîtes, épiceries, écoles, usines et poissonneries)	240 L ou 2 vg3	MRC	52
Saint-Félix-de-Valois	Sur demande	Environ 260 commerces et institutions	240 L	Municipale	40
Témiscamingue (MRC de)	Service offert à tous les ICI	Environ 580 ICI (mais ils ne participent pas tous)	360 ou 1 100 L	ICI, à leurs frais	20
Toronto	Sur demande	Environ 14 160 ICI (surtout de petits commerces, petites épiceries et restaurants)	120 L	ICI, à leurs frais	52 et plus
Victoriaville	Sur demande	Environ 1 620 ICI	360 L ou conteneur	ICI, à leurs frais	34

NOTE EXPLICATIVE DU TABLEAU 5.1:

1. Cas municipaux offrant un service aux ICI, classés par ordre alphabétique.



6.0 Synthèse de l'analyse

L'information contenue dans les tableaux 3.1 et 3.2 a servi à dresser le portrait type des quatre groupes de performance (tableau 6.1 présenté à la page suivante). **Cette généralisation a été obtenue à partir des 28 cas municipaux** à l'étude; les cas étudiés ne répondent pas tous exactement au portrait correspondant à leur groupe de performance. Par ailleurs, l'étude ne prétend pas que la mise en place des éléments associés à un portrait garantisse un résultat précis de rendement.

Chacun des portraits est défini par une combinaison d'éléments, qui correspondent aux choix à faire lors de l'implantation d'un programme de récupération des matières organiques, qu'il s'agisse de modalités applicables à la collecte des ordures ménagères ou à celle des matières organiques.

Pour qu'il soit possible de circonscrire les facteurs les plus déterminants (incitatifs) pour la récupération des résidus alimentaires, une comparaison intergroupe des modalités de collecte des cas municipaux étudiés a été réalisée. Deux grandes catégories de facteurs sont ressorties de cette analyse comparative, soit la limitation des ordures ménagères et le niveau de service pour les résidus alimentaires. Subséquemment, pour chacun des quatre groupes de performance, les incitatifs communs aux différents cas municipaux ont été relevés.

De plus, chacun des portraits est caractérisé par un rendement de récupération des résidus alimentaires. **Pour les groupes 2 et 3, il est apparu assez clairement que deux portraits très distinctifs pouvaient permettre d'atteindre une même plage de performance.** Cela explique que deux sous-groupes se trouvent au tableau 6.1 pour chacun des groupes 2 (2a, 2b) et 3 (3a, 3b). Il est à noter que les sous-groupes comprennent minimalement deux cas qui répondent en tout point au portrait dressé.

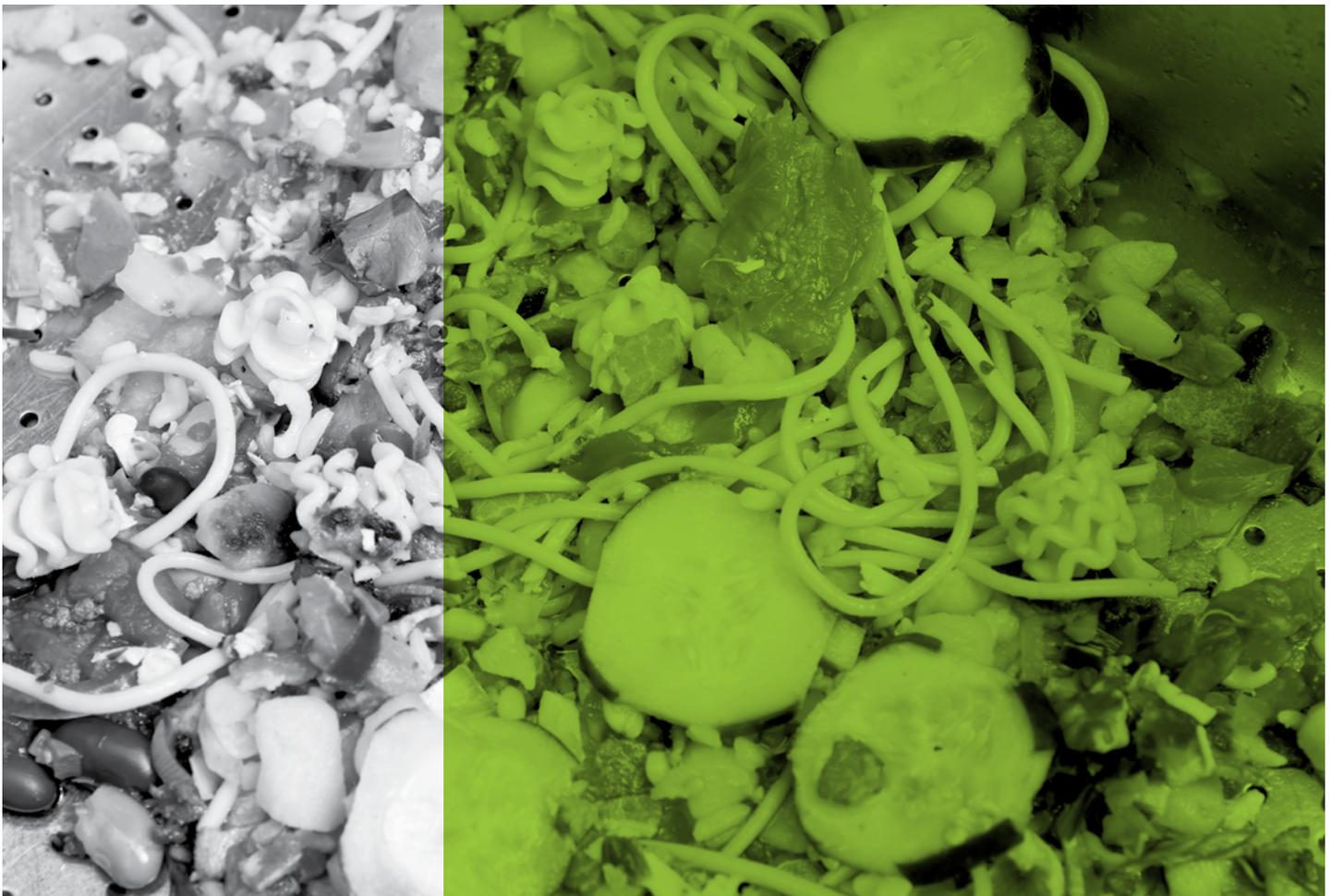


TABLEAU 6.1 RENDEMENT DE RÉCUPÉRATION ATTENDU EN FONCTION DES LIMITATIONS IMPOSÉES POUR LES ORDURES ET DU NIVEAU DE SERVICE OFFERT POUR LES MATIÈRES ORGANIQUES

Cas municipaux	Groupe 1	Groupe 2		Groupe 3		Groupe 4
		A	B	A	B	
Rendement net estimé de récupération des résidus alimentaires ¹	180-215 kg/u.o./an	90-150 kg/u.o./an		60-80 kg/u.o./an		20-50 kg/u.o./an
LIMITATION APPLIQUÉE AUX ORDURES MÉNAGÈRES ²						
Fréquence de collecte bimensuelle ou moindre (26 coll./an ou moins)	✓		✓ De 13 à 26 coll./an		✓	✓
Limitation du volume permis par collecte	✓	✓				✓
Tarifification des surplus (volume excédant la limite)	✓					
NIVEAU DE SERVICE POUR LES RÉSIDUS ALIMENTAIRES ²						
Fréquence de collecte hebdomadaire à l'année	✓	✓		✓		
Changement de fréquence de collecte cohérent avec celui des ordures ³	Sans objet	Sans objet	✓	Sans objet		
Faible intervalle entre deux collectes successives en hiver	✓ 1 coll./sem.	✓ 1 coll./sem.	1 coll./mois ou moins	✓ 1 coll./sem.	✓ 1 coll./2 sem.	1 coll./mois ou moins ou arrêt temporaire des collectes
Bac roulant de petit format	✓ 45 L	✓ 45, 80, 120 L		✓ 45, 80 L		

NOTES EXPLICATIVES DU TABLEAU 6.1:

1. Pour le secteur résidentiel, mais peut inclure de petits ICI desservis par le service municipal.
2. Ces éléments sont apparus globalement communs aux cas municipaux au sein d'un même groupe de rendement. Il n'en demeure pas moins que certains cas étudiés font exception.
3. Le changement de fréquence de collecte des matières organiques est jugé cohérent lorsqu'une réduction de la fréquence de collecte des matières organiques, pendant la période hivernale, s'accompagne d'une réduction de fréquence de la collecte des ordures ménagères pendant cette même période. À l'inverse, le changement de fréquence de collecte des matières organiques est jugé incohérent lorsque la fréquence de collecte des matières organiques est réduite, pendant la période hivernale, et que celle des ordures ménagères est inchangée.



À la lumière de ces portraits, les constats suivants sont tirés quant aux éléments à considérer lors de l'implantation de la collecte des matières organiques pour maximiser la récupération des résidus alimentaires :

CONSTAT N° 1	Les résultats démontrent que l'implantation de la collecte des matières organiques doit nécessairement s'accompagner d'une modification des modalités de collecte des ordures ménagères. Dans la quasi-totalité des cas étudiés, une ou plusieurs conditions contraignantes ont été mises en place pour les ordures (réduction de la fréquence de collecte, limitation des volumes par collecte, tarification).
CONSTAT N° 2	Le fait d'imposer des contraintes pour les ordures ne semble pas suffire à lui seul à obtenir un rendement de récupération élevé des résidus alimentaires (groupe 4). Le choix des modalités de collecte des matières organiques devrait donner lieu à une réflexion éclairée, prenant notamment en compte les facteurs désignés ici comme étant susceptibles d'engendrer un rendement de récupération plus élevé des résidus alimentaires.
CONSTAT N° 3	L'imposition d'une tarification des ordures (ou des surplus d'ordures), en combinaison avec d'autres contraintes, permettrait d'atteindre une performance de récupération des résidus alimentaires nettement plus élevée (groupe 1). Il est à remarquer cependant que cette mesure (tarification) n'est généralement pas mise en place lors de l'implantation de la collecte des matières organiques, mais plutôt quelques années plus tard, après l'adoption d'une ou de plusieurs autres contraintes pour les ordures.
CONSTAT N° 4	Les résultats ne permettent pas de tirer une conclusion quant à la modalité de collecte des matières la plus efficace pour obtenir un rendement de récupération élevé des résidus alimentaires. Néanmoins, la régularité du service de collecte des matières organiques (collecte hebdomadaire) au moyen d'un outil de collecte de petit format (bac de 120 L ou moins) apparaît comme un facteur plus important que la réduction de la collecte des ordures à une fréquence bimensuelle (groupe 1 et groupe 2a comparativement au groupe 3a et au groupe 4).
CONSTAT N° 5	Si l'on choisit de réduire la fréquence de collecte des matières organiques pendant la saison hivernale, parce que le bac retenu est de grande capacité (240 ou 360 L) et que le volume de matières organiques récupérées en hiver est considérablement plus petit, on devrait aussi diminuer la fréquence de collecte des ordures ménagères pendant cette même période pour maximiser le rendement de récupération des résidus alimentaires (groupe 2b comparativement au groupe 3b).
CONSTAT N° 6	La perception selon laquelle l'utilisation de sacs de plastique (compostable ou ordinaire) permet d'obtenir un rendement de récupération plus élevé des résidus alimentaires semble somme toute démentie par les résultats de l'étude de cas. Il apparaît qu'il n'y a pas de relation directe entre le type de sacs permis et le rendement de récupération des résidus alimentaires par les résidences unifamiliales et les petits immeubles de logements (plex). Il n'a toutefois pas été possible de valider ce constat pour les habitations multilogements, car les données quantitatives étaient insuffisantes. Ainsi, au sein du groupe 4 (de 20 à 50 kg/u.o./an) figurent des cas municipaux qui autorisent les sacs de plastique (compostable ou ordinaire), et à l'inverse, au sein du groupe 2 (de 90 à 150 kg/u.o./an) figurent des cas municipaux qui n'acceptent que les sacs de papier pour les résidus alimentaires. Si l'utilisation d'un sac de plastique pour la récupération des résidus alimentaires est souvent perçue comme un outil qui facilite la tâche aux citoyens, la performance de récupération des résidus alimentaires ne peut être associée au seul facteur qu'est le type de sac permis.

