

RAPPORT SYNTHÈSE

Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel et des lieux publics au Québec

2006-2009

RECYC-QUÉBEC et Éco Entreprises Québec,
en collaboration avec DESSAU et NI Environnement



Avec la volonté d'appliquer le principe de réduction à la source, la société d'État RECYC-QUÉBEC a limité l'impression du présent document à 200 exemplaires. De plus, ce document a été imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.

Il est possible d'accéder au texte intégral du document en consultant le site Internet de RECYC-QUÉBEC à l'adresse suivante :

www.RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

ISBN 978-2-550-57191-9 (Imprimé)

ISBN 978-2-550-57192-6 (PDF)

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009

Dépôt légal : Bibliothèque du Canada, 2009

Table des matières

Avant-propos	p.3
Méthodologie	p.4
Génération annuelle par personne de matières résiduelles	p.6
Variation des quantités générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par type de logement	p.8
Variation des quantités générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par saison	p.10
Matières acheminées à la collecte des déchets	p.12
Comparaison de la quantité de matières résiduelles éliminées de sources résidentielles	p.13
Récupération des matières recyclables par la collecte sélective municipale	p.14
Matières les plus récupérées par la collecte sélective municipale	p.16
Variation de la récupération des matières recyclables par type de logement	p.17
Récupération des matières organiques	p.18
Génération de résidus domestiques dangereux (RDD)	p.19
Gestion des matières résiduelles dans les lieux publics	p.20
Limites pour la détermination des quantités	p.22
Conclusion	p.23
Lexique	p.24

Avant-propos

RECYC-QUÉBEC et Éco Entreprises Québec, en collaboration avec DESSAU et NI Environnement, ont réalisé en 2006-2007 une vaste caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec, dans le but de connaître la quantité totale et la composition des matières résiduelles générées par les ménages.

Cette étude visait également à déterminer les quantités récupérées par les différentes collectes offertes aux citoyens en bordure de rue : la collecte des déchets, la collecte sélective des matières recyclables, ainsi que la collecte des matières organiques. Pour compléter le portrait de la génération annuelle du secteur résidentiel, des quantités observées dans le *Bilan 2006 de la gestion des matières résiduelles au Québec* ont également été prises en compte pour les matières suivantes : matières organiques, contenants consignés à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses, résidus domestiques dangereux (RDD), encombrants, résidus de construction, rénovation et démolition (CRD).

Afin de maintenir à jour les connaissances sur la génération, la récupération et l'élimination des matières résiduelles dans le secteur résidentiel au Québec, RECYC-QUÉBEC et Éco Entreprises Québec ont décidé de poursuivre avec leurs collaborateurs DESSAU et NI Environnement cette étude de caractérisation pour deux autres années (2007-2008 et 2008-2009), en y ajoutant un volet supplémentaire pour les lieux publics.

Pour le secteur résidentiel, les objectifs spécifiques visés par cette poursuite de caractérisation étaient les suivants :

- / mesurer la variation saisonnière de la génération par matière et ainsi valider la méthodologie de dessaisonalisation utilisée pour les données de 2006-2007;
- / mesurer la performance d'une collecte de porte en porte de matières organiques (quantités récupérées, taux de contamination et de sortie, etc.);
- / améliorer la précision des données pour les multilogements (échantillons pesés plutôt que convertis en poids selon leur volume);
- / suivre l'évolution des matières visées par le régime de compensation pour les services municipaux de récupération des matières recyclables offerts aux citoyens.

Pour compléter le portrait du secteur municipal, douze types de lieux publics ont aussi été identifiés, dans le but d'obtenir des informations concernant certaines matières générées hors domicile (contenants de boissons, revues, journaux, etc.), ainsi que pour orienter les décisions pour l'organisation des services de récupération auprès des lieux publics.

Avant-propos (suite)

Les résultats présentés dans ce document synthèse de la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel et des lieux publics au Québec 2006-2009* viennent appuyer la méthodologie utilisée en 2006-2007 et confirmer avec des données obtenues sur une période de trois ans de grandes tendances dans la génération de matières résiduelles par les ménages. La réalisation d'une nouvelle caractérisation d'envergure nationale, avec un nombre d'échantillons plus grand et représentatif de l'ensemble des collectivités, serait nécessaire pour permettre une mise à jour complète des données de génération et de composition de matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec.

Les rapports de la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2007*¹ présentent de l'information additionnelle sur les facteurs influençant la génération et la composition des matières résiduelles du secteur résidentiel, notamment au sujet :

- / des niveaux de revenu et de scolarité;
- / de la participation des citoyens;
- / des fréquences de collectes et les types de contenants utilisés;
- / de la variation par milieu (rural ou urbain).

Méthodologie

En 2006-2007, l'échantillon retenu pour l'étude de caractérisation était composé de 8 000 adresses choisies aléatoirement et réparties dans 800 grappes et 40 collectivités du Québec. Les collectivités choisies en 2007-2008 (8 collectivités) et en 2008-2009 (7 collectivités) avaient toutes été ciblées en 2006-2007, sauf une seule. Toutefois, elles n'ont pas été sélectionnées de façon aléatoire pour la poursuite de l'étude, mais plutôt selon les services municipaux de collecte qui étaient offerts aux citoyens. En effet, ces 15 collectivités offraient généralement une collecte de porte en porte des matières organiques. Ce choix a été fait dans le but d'obtenir des informations précises sur ce type de collecte (taux de contamination et de sortie, etc.), ce qui n'avait pas été possible en 2006-2007 vu leur petit nombre en place.

Les données recueillies en 2006-2007 auprès de 800 grappes (20 grappes par collectivité, échantillonnées une fois dans l'année), ainsi que celles obtenues de 2007 à 2009 auprès de 150 grappes (10 grappes par collectivité, échantillonnées quatre fois dans l'année), ont été utilisées afin de déterminer les quantités moyennes de matières générées, récupérées et éliminées par les ménages. L'importance relative accordée aux données de 2006-2007 dans le calcul de ces valeurs moyennes (appelées moyennes mobiles) demeure plus grande, compte tenu du nombre supérieur d'échantillons pour 2006-2007 et conséquemment du poids statistique à y accorder.

1. Le rapport synthèse, le rapport de projet et les annexes de la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2007* sont disponibles dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC au <http://www.recyq-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/rubriques/documentation.asp?idTypeLib=70>.

Tableau 1

Types de lieux publics et nombre d'échantillons par type de lieux

Type de lieux publics	Nombre d'échantillons en 2007-2009		
	Collecte des déchets	Collecte des matières recyclables	Total
Parcs	11	1	12
Terrains de jeux	8	0	8
Arénas	10	6	16
Centres communautaires	5	2	7
Bordures de rue commerciales	4	0	4
Écoles primaires	7	6	13
Terrains de camping	8	3	11
Salles de spectacles	8	3	11
Bibliothèques	13	10	23
Terminus d'autobus	8	2	10
Stationnements	2	2	4
Haltes routières	5	0	5
Total	89	35	124

En 2006-2007 et en 2007-2008, les matières résiduelles récoltées en bordure de rue ont été triées en fonction de 68 catégories. En 2008-2009, les matières ont été triées selon 84 catégories; l'ajout de catégories visant essentiellement à préciser la composition des résidus domestiques dangereux (RDD) et des résidus des technologies de l'information et des communications (TIC).

Les quantités observées dans le *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec* ont également été utilisées à la place de celles du *Bilan 2006* pour les matières récupérées autrement que par les collectes des déchets et des matières recyclables en bordure de rue.

En ce qui concerne les lieux publics, douze types de lieux de propriété municipale ou sous gestion municipale ont été visés par la caractérisation en 2007-2008 et en 2008-2009. Le tableau 1 présente ces douze types ainsi que le nombre d'échantillons par type de lieux, peu importe les collectes de matières visées (déchets ou matières recyclables).

À chaque année, huit types de lieux présents dans deux collectivités étaient échantillonnés à deux reprises durant l'année, pour un total de 124 échantillons pour les 12 types de lieux visés. Les matières destinées à la collecte des déchets ou à la collecte des matières recyclables, lorsque le lieu était desservi par une telle collecte, étaient ensuite réparties en 68 catégories de matières.

Génération annuelle par personne de matières résiduelles

Chaque Québécois vivant dans un logement privé² génère annuellement 412 kg de matières résiduelles. Ce total est composé à 44% de matières organiques et à 35% de matières recyclables (papier/carton, verre, plastique et métal). Le reste (21%) représente les encombrants, les résidus de CRD, les RDD, le textile et les autres matières générées.

Les matières récupérées en bordure de rue auprès des ménages représentent 341 kg/personne/année, soit :

- / collecte des déchets :
272 kg/personne/année;
- / collecte des matières recyclables :
69 kg/personne/année.

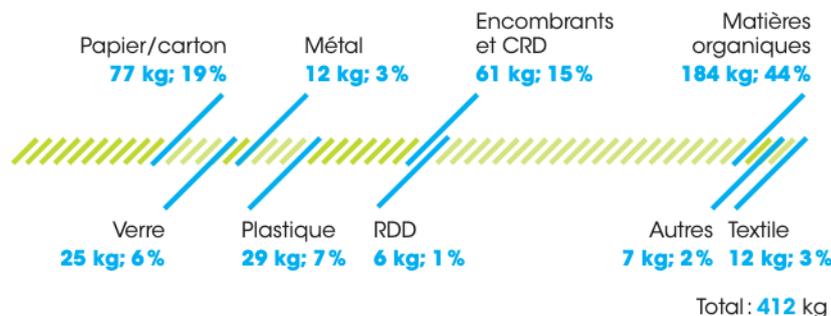
À cette quantité sont ajoutées les matières récupérées provenant du secteur résidentiel (71 kg/personne/année), telles qu'observées au *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec* :

- / matières organiques : 22 kg/personne/année (provenant des collectes municipales de résidus verts ou de résidus alimentaires);
- / contenants consignés à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses : 6 kg/personne/année (récupérés chez les détaillants qui en font la vente);

- / RDD : 4 kg/personne/année (provenant des collectes municipales spéciales ou des points de dépôts municipaux ou privés mis en place);
- / encombrants : 36 kg/personne/année (récupérés par des collectes ou des points de dépôts municipaux ou privés, ainsi que par les ferrailleurs, les entreprises d'économie sociale, etc.);
- / textile : 3 kg/personne/année (récupérés par les entreprises d'économie sociale, les ressourceries et les friperies).

Figure 1

Composition des matières résiduelles générées d'origine résidentielle (en kg/personne/année)



Note : La somme des quantités par matière peut diverger du total en raison de l'arrondissement des valeurs.

2. La population du Québec vivant dans un logement privé en 2008 a été estimée à 7 470 878 personnes (comparativement à une population globale de 7 725 830 personnes en 2008).



Variation des quantités générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par type de logement

En s'attardant seulement à la portion des matières générées qui est récupérée en bordure de rue par les collectes des déchets et des matières recyclables, il est possible de constater des différences dans la quantité et la composition de ces matières en fonction du type de logement habité, soit une maison unifamiliale, un plex (duplex, triplex, etc.) ou un édifice multilogement.

La quantité moyenne de matières générées acheminée aux collectes des déchets et des matières recyclables est de 341 kg/personne/année. Pour les personnes résidant dans une maison unifamiliale, cette quantité est plus élevée, soit 404 kg/personne/année. Pour ce type de logement, les quantités de matières organiques et de papier/carton sont nettement supérieures à celles des autres types de logements. Une personne habitant dans un plex achemine aux collectes des déchets et des matières recyclables en moyenne 300 kg/année, alors que la quantité pour une personne habitant dans un édifice multilogement est de 212 kg/année. Ces deux valeurs sont donc en-dessous de la quantité moyenne par personne par année sans distinction du type de logement.

Tableau 2

Quantités de matières résiduelles générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par type de logement (en kg/personne/année)

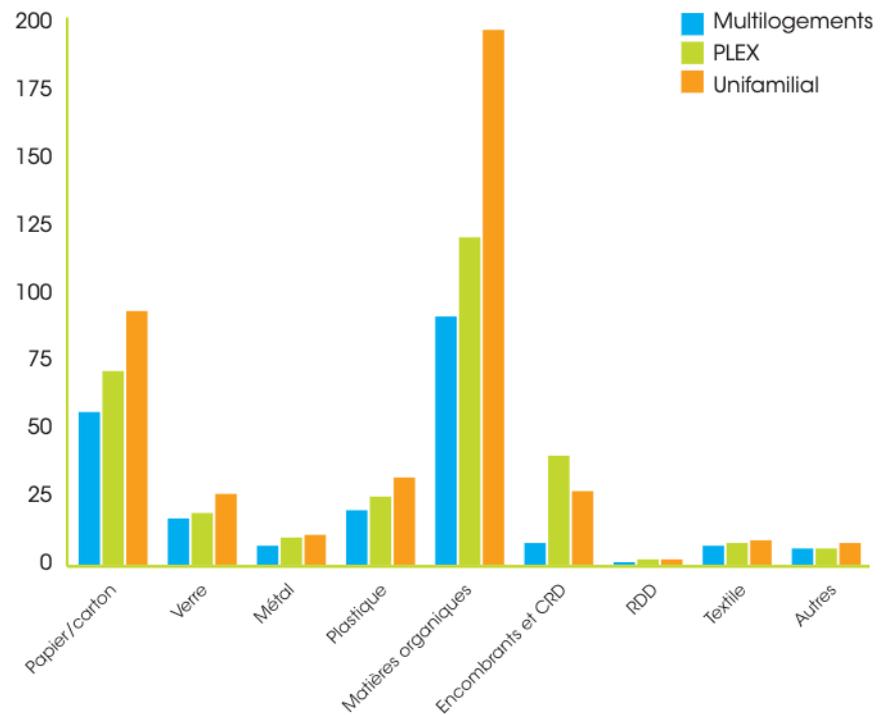
	Multilogements	PLEX	Unifamilial	Moyenne
Papier/carton	56	71	93	77
Verre	17	19	26	22
Métal	7	10	11	10
Plastique	20	25	32	28
Matières organiques	91	120	196	162
Encombrants et CRD	8	40	27	25
RDD	1	2	2	2
Textile	7	8	9	9
Autres	6	6	8	7
Total	212	300	404	341

Note 1 : La somme des quantités par type de logement peut diverger du total en raison de l'arrondissement des valeurs.
 Note 2 : Pour obtenir la génération annuelle totale par personne, il faut ajouter les quantités de matières organiques, de contenants consignés, de RDD, d'encombrants et de textile récupérées provenant du secteur résidentiel. Cette quantité est estimée à 71 kg/personne/année, peu importe le type de logement, selon les données du *Bilan 2008*.

Il est important de mentionner que la méthodologie utilisée lors de la collecte et du tri des échantillons en 2007-2009 a permis de préciser les résultats obtenus pour les multilogements. Lors de ces deux années, les échantillons provenant de ce type de logement ont été systématiquement pesés, alors qu'en 2006-2007, leur poids avait été déterminé à l'aide d'une méthode de conversion volume-poids³.

Figure 2

Composition des matières résiduelles générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par type de logement (en kg/personne/année)



3. L'étude de conversion volume-poids pour les immeubles de type multi-logement utilisée en 2006-2007 est disponible à l'annexe 7 des annexes de la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2007* au <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Rapport-annexes-caract.pdf>.

Variation des quantités générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par saison

En 2006-2007, comme chaque grappe a été échantillonnée seulement une fois durant l'année, les résultats obtenus avaient été désaisonnalisés pour les ramener à un niveau annuel moyen⁴. En 2007-2008 et en 2008-2009, les grappes ont plutôt été échantillonnées à quatre reprises durant l'année, soit à chaque saison, afin de mesurer précisément les variations saisonnières observées dans les quantités de matières résiduelles générées par les ménages.

Il appert que les saisonnalités observées en 2007-2009 suivent une tendance semblable à celles utilisées en 2006-2007. Ces résultats permettent donc de valider l'utilisation des facteurs de dessaisonnalisation, ce qui confirme que dans le cadre d'une nouvelle caractérisation d'envergure à l'échelle du Québec, la représentativité de l'échantillon pourra être augmentée en visitant un plus grand nombre de collectivités une seule fois plutôt qu'à toutes les saisons (quatre fois par année).

Tableau 3

Quantités de matières résiduelles générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par saison (en kg/personne/année)

	Automne	Hiver	Printemps	Été	Moyenne
Papier/carton	75	75	84	81	77
Verre	18	20	28	23	22
Métal	11	9	12	10	10
Plastique	27	25	33	29	28
Matières organiques	180	120	216	176	162
Encombrants et CRD	22	16	60	25	25
RDD	2	1	2	3	2
Textile	10	7	12	9	9
Autres	7	7	9	6	7
Total	350	279	456	362	341

Note 1 : La somme des quantités par saison peut diverger du total en raison de l'arrondissement des valeurs.

Note 2 : La moyenne annuelle est pondérée selon le nombre de mois par saison.

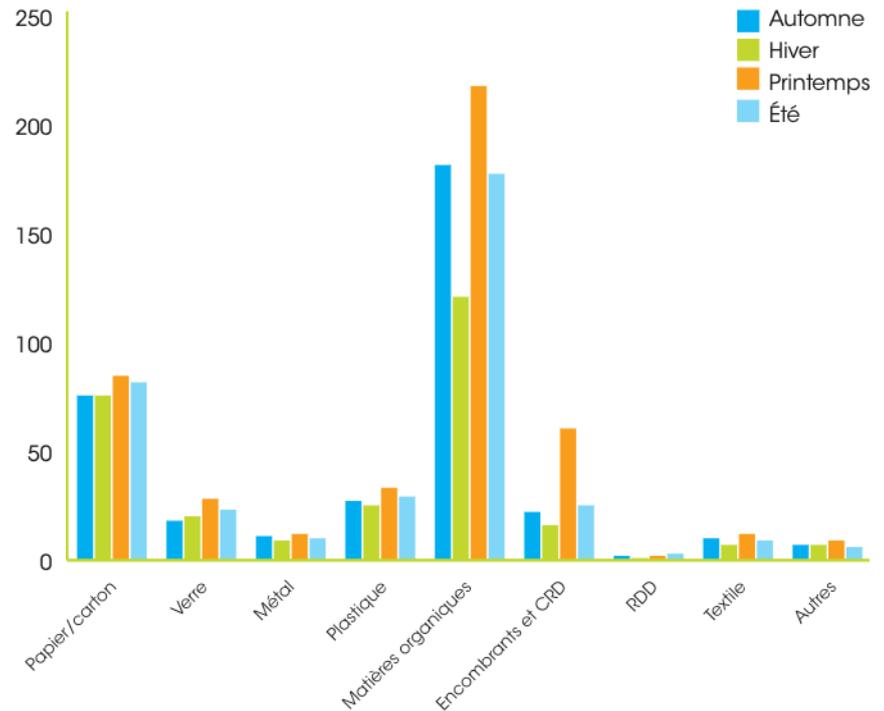
4. Pour en savoir plus, voir la section 4.2 du rapport de projet de la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2007* au <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Rapport-projet-caract.pdf>.

Les matières organiques sont générées dans une plus grande proportion à chaque saison, mais on remarque des variations importantes selon les saisons (plus haut niveau au printemps et plus bas niveau à l'hiver). Cette variation s'explique surtout par la génération des résidus verts (feuilles, gazon, branches, etc.) liée aux changements de saison.

Pour leur part, les encombrants et les résidus CRD sont générés en quantité assez constante durant l'année, sauf au printemps; cette période étant souvent l'occasion de faire un grand ménage, de préparer l'occasion de faire un grand ménage, de préparer un déménagement ou d'entreprendre des rénovations.

Figure 3

Composition des matières résiduelles générées (collectes des déchets et des matières recyclables) par saison (en kg/personne/année)



Matières acheminées à la collecte des déchets

Les personnes habitant dans un logement privé acheminent en moyenne 272 kg par année de matières résiduelles à la collecte municipale des déchets. Cette quantité est composée principalement de matières organiques (59%) et de matières recyclables (26%). Les encombrants et résidus de CRD, les RDD, le textile et les autres matières composent la fraction restante (15%).

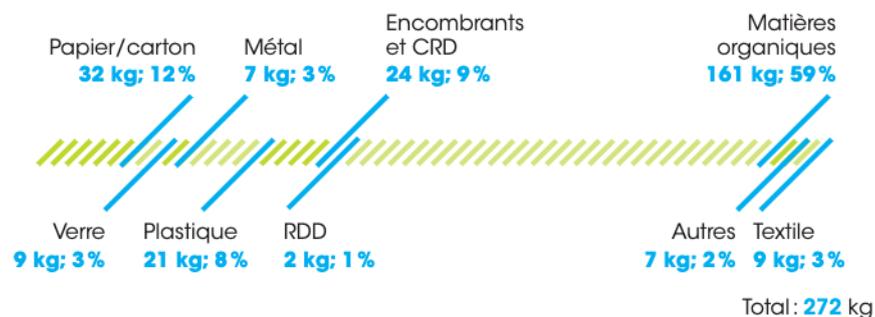
Au Québec, cela veut donc dire que plus de deux millions de tonnes de matières résiduelles sont acheminées chaque année par les ménages à la collecte des déchets en bordure de rue, en se basant sur la quantité moyenne par personne et l'estimation du nombre de personnes habitant dans un logement privé (7 470 878 en 2008).

Des efforts restent encore à faire pour diminuer au maximum la quantité de matières éliminées et pour augmenter les quantités récupérées et mises en valeur. Par exemple, les 69 kg de papier/carton, de plastique, de verre et de métal envoyés dans les déchets en moyenne par personne par année représentent environ 517 000 tonnes de matières recyclables additionnelles qui auraient pu être récupérées par la collecte sélective municipale au Québec. Pour l'année 2006-2007 seulement, cette quantité était de 74 kg/personne/année; on note donc une baisse potentielle des quantités de matières recyclables acheminées à la collecte des déchets.

Les matières organiques encore présentes dans les déchets des ménages, qui représentent environ 1,2 million de tonnes pour le Québec en entier, auraient pu être valorisées par l'herbicyclage ou le compostage domestique, ou encore être récupérées par une collecte municipale dédiée.

Figure 4

Composition de la collecte des déchets d'origine résidentielle (kg/personne/année)



Comparaison de la quantité de matières résiduelles éliminées de sources résidentielles

Dans l'*Enquête sur l'industrie de la gestion des déchets: secteur des entreprises et des administrations publiques* réalisée pour l'année 2006 (dernière version disponible), Statistique Canada présente une comparaison des quantités de matières résiduelles éliminées selon la source et la province ou le territoire.

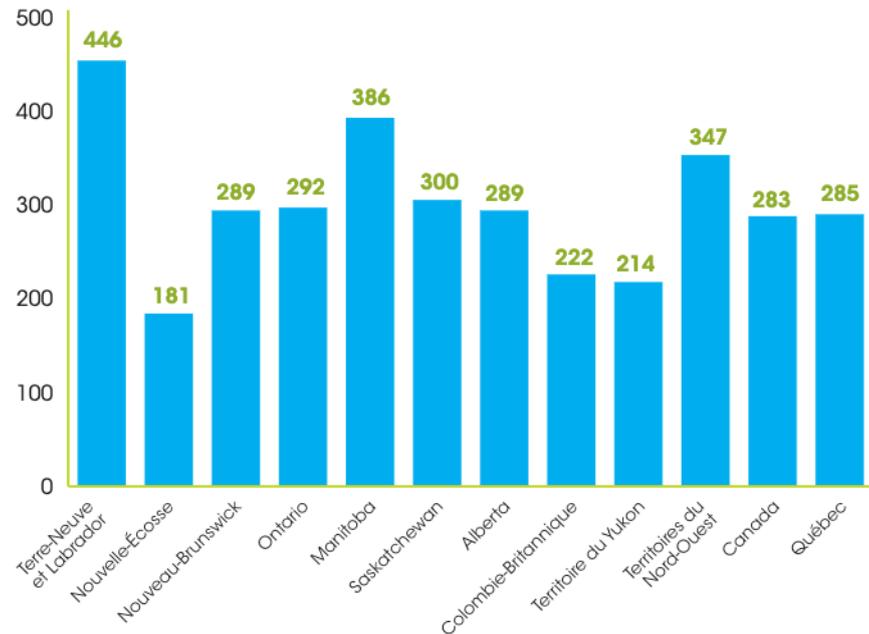
Selon les données de Statistique Canada, le Québec se retrouverait au 4^e rang en ce qui concerne les déchets éliminés par personne dans le secteur résidentiel, comparativement aux autres provinces.

Alors que la moyenne se situe à 283 kg/personne en 2006 pour le Canada dans son ensemble, la Nouvelle-Écosse, le Territoire du Yukon et la Colombie-Britannique sont les provinces qui font le mieux à cet égard. Des bannissements de matières résiduelles à l'élimination (par exemple les matières recyclables, les matières organiques, etc.) mis en place par certaines municipalités régionales de la Colombie-Britannique⁵ ou par le gouvernement de la Nouvelle-Écosse⁶, contribuent certainement à cette bonne performance.

Pour leur part, les Territoires du Nord-Ouest, le Manitoba, ainsi que Terre-Neuve et le Labrador, se retrouvent aux derniers rangs.

Figure 5

Quantité de matières résiduelles éliminées de sources résidentielles en 2006 (en kg/personne)⁷



5. Recycling Council of British Columbia, Landfill Bans, Factsheet Series – April 2008, http://www.rcbc.bc.ca/files/u6/Factsheet_Landfill_Bans.pdf.

6. Government of Nova Scotia, Materials Banned From Disposal Sites in Nova Scotia, <http://www.gov.ns.ca/nse/waste/banned.asp>.

7. Statistique Canada, Enquête sur l'industrie de la gestion des déchets: secteur des entreprises et des administrations publiques – 2006, <http://www.statcan.gc.ca/pub/16f0023x/16f0023x2006001-fra.pdf>, tableau explicatif 1, p.9.

Note: Tel que présenté précédemment, la quantité de matières résiduelles éliminées provenant du secteur résidentiel au Québec est estimée à 272 kg/personne/année, selon les données de la *Caractérisation 2006-2009* (278 kg/personne/année pour 2006-2007 seulement).

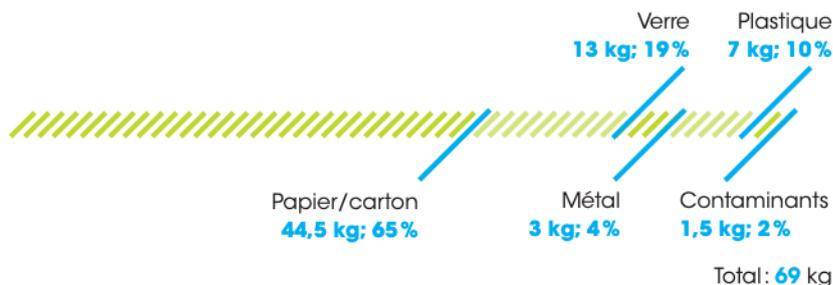
Récupération des matières recyclables par la collecte sélective municipale

Au niveau résidentiel, la collecte sélective des matières recyclables permet de récupérer en moyenne 69 kg/personne par année. Le papier/carton représente 65% de l'ensemble des matières recyclables récupérées par la collecte sélective municipale. Suivent le verre (19%), le plastique (10%) et le métal (4%). Le reste (2%) est composé de matières organiques, d'engrais et de résidus CRD, de RDD, de textile et d'autres matières; ce sont donc des matières, aussi appelées contaminants, qui n'auraient pas dû se retrouver dans la collecte sélective des matières recyclables.

En excluant les contaminants, qui représentent environ 16 000 tonnes par an pour l'ensemble du secteur résidentiel au Québec, un total de 503 000 tonnes de papier/carton, de verre, de métal et de plastique sont récupérées par la collecte sélective municipale auprès de la population en logements privés (7 470 878 personnes).

Figure 6

Composition de la collecte des matières recyclables d'origine résidentielle (kg/personne/année)

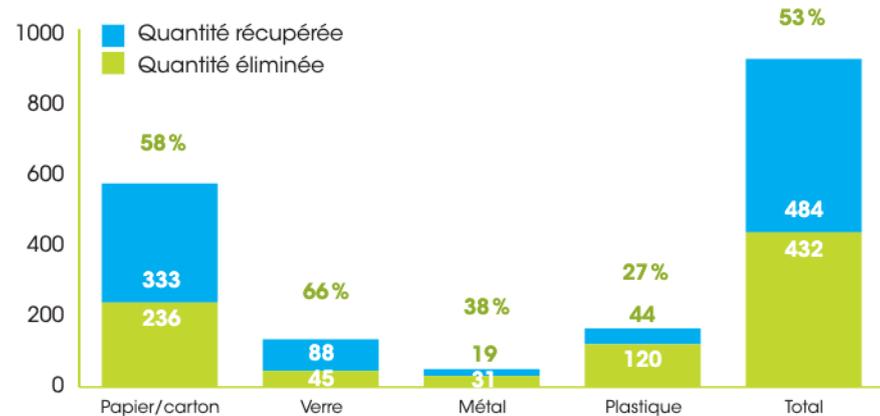


Il faut également soustraire du total de 503 000 tonnes la quantité de papier/carton, de verre, de métal et de plastique (environ 19 000 tonnes) qui constitue des matières non acceptées par les centres de tri québécois, comme le verre plat, la céramique, les stylos et jouets de plastique, etc.

Ce sont donc 484 000 tonnes de matières recyclables visées par la collecte sélective qui ont été récupérées par le secteur résidentiel au Québec, sur une quantité générée de 916 000 tonnes. Le taux de récupération des matières recyclables visées par la collecte sélective atteint 53%⁸; en légère hausse par rapport à 2006-2007 (52%).

Figure 7

Quantités récupérées et éliminées de matières recyclables visées par la collecte sélective municipale et taux de récupération (en milliers de tonnes et %)



8. Ce taux de récupération, tout comme ceux présentés plus loin dans ce document, est calculé en divisant la quantité récupérée par la quantité générée (collectes des déchets et des matières recyclables). Pour l'ensemble du papier/carton, du verre, du métal et du plastique (incluant les matières non visées par la collecte sélective), le taux de récupération est de 49%.

Matières les plus récupérées par la collecte sélective municipale

Au niveau résidentiel, la collecte sélective permet de récupérer plusieurs types de contenants, d'emballages et d'imprimés en papier/carton, en plastique, en métal et en verre. Preuve qu'ils sont plus associés à la collecte sélective, certains produits sont récupérés dans une plus grande proportion que d'autres. C'est le cas notamment des bouteilles de boissons en verre (taux de récupération de 73%), des journaux et des magazines (68%), ainsi que des circulaires et autres imprimés (60%).

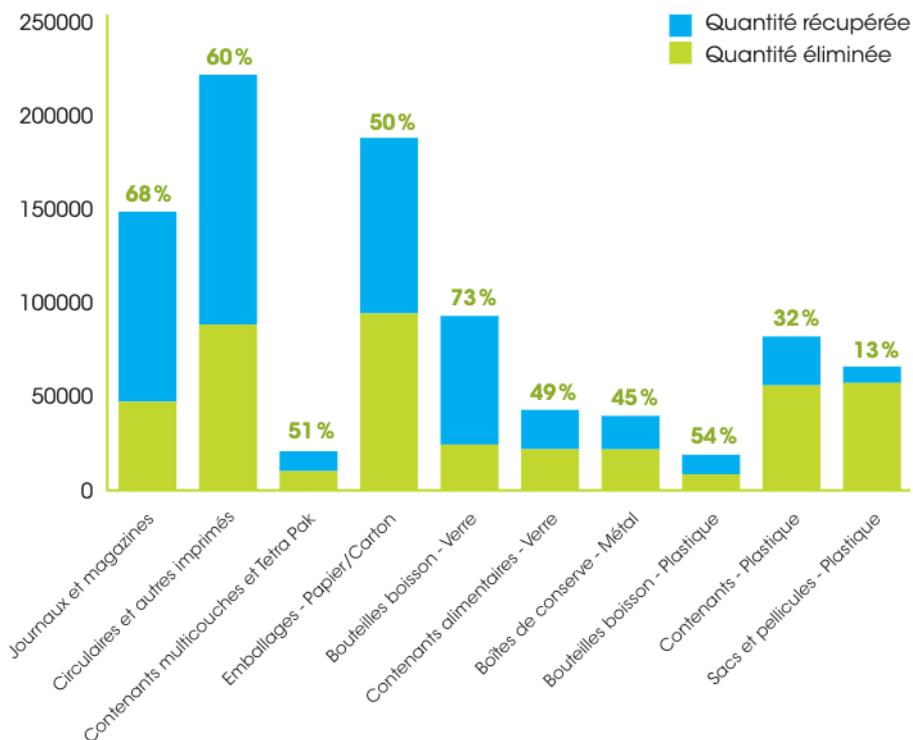
Les bouteilles de boissons en plastique, les contenants multicouches et Tetra Pak, ainsi que les emballages de papier/carton affichent aussi une performance intéressante, avec un taux de récupération de plus de 50%.

Plus particulièrement, les bouteilles de vin et de spiritueux affichent un taux de récupération à domicile assez élevé de 75%, alors que ce taux est de 58% pour les bouteilles d'eau en plastique. Dans l'ensemble, les bouteilles de boisson (bouteilles d'eau, de jus, de lait, de vin ou autres) sont récupérées à 67%.

Lorsque l'on compare ces résultats avec ceux de la caractérisation portant sur l'année 2006-2007 uniquement, on constate que pour toutes les matières, le taux de récupération est resté stable ou a augmenté légèrement.

Figure 8

Taux de récupération des différents produits en fonction de leur usage (tonnes et %)



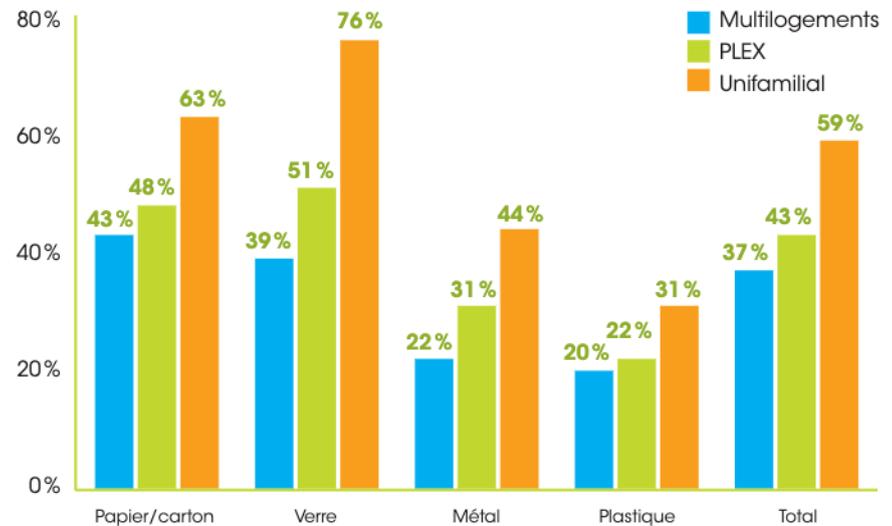
Variation de la récupération des matières recyclables par type de logement

La récupération des matières recyclables par la collecte sélective municipale diffère selon le type de logement habité. En effet, alors que la performance de récupération des maisons unifamiliales est de 59%, elle est plus faible pour les plex (43%) et encore plus faible pour les multilogements (37%). Les taux de récupération par matière suivent tous cette tendance.

Cette différence peut s'expliquer par le fait que les maisons unifamiliales ont été les premières à être desservies par un service municipal de collecte sélective des matières recyclables. Depuis la mise en place de ce service, les municipalités ont continuellement visé son amélioration, notamment en offrant des contenants de collecte plus gros, en adaptant les fréquences et les modalités de collecte, en sensibilisant davantage la population sur ce qui est accepté ou non par la collecte sélective. L'implantation de ce service auprès des plex et des multilogements est relativement récente et n'est pas faite de façon systématique partout, ce qui peut expliquer que les occupants de ces immeubles récupèrent moins que les personnes résidant dans une maison unifamiliale.

Figure 9

Taux de récupération des matières recyclables visées par la collecte sélective par type de logement (%)



Récupération des matières organiques

Lors de la poursuite de l'étude de caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel en 2007-2008 et en 2008-2009, les collectivités à échantillonner ont été choisies majoritairement parce qu'une collecte de porte en porte des matières organiques (résidus alimentaires et résidus verts) était offerte sur leur territoire. Ce choix allait dans le sens de l'un des objectifs de la continuité de l'étude, soit de suivre les résultats de certaines initiatives de collecte des matières organiques implantées au Québec.

Selon les données disponibles à ce jour⁹, environ une centaine de municipalités du Québec effectuent en tout ou en partie la collecte des matières organiques alimentaires sur leur territoire. En 2008, ce n'est que 6% de l'ensemble des ménages au Québec qui étaient desservis par ce type de collecte¹⁰. Les données présentées ci-après démontrent donc tout le potentiel d'une telle collecte en bordure de rue desservant le secteur résidentiel afin de dévier de l'élimination les matières organiques, qui composent encore près de 60% des matières dans la collecte des déchets. Cette fraction est importante étant donné que les matières recyclables se retrouvent en majorité à la collecte sélective.

⁹ RECYC-QUÉBEC, Liste des organismes municipaux qui effectuent en tout ou en partie la collecte des matières organiques alimentaires - dernière mise à jour: août 2009, <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/publications/general/Liste-Mun-coll-alim.pdf>.

¹⁰ Selon les données disponibles au MDDEP et à RECYC-QUÉBEC pour l'année 2008. Incluant les municipalités participantes à la collecte à deux voies et au traitement par tri-compostage de la MRC du Bas-Richelieu et les municipalités membres de la Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska.

Quatre types de collectes des matières organiques desservent les ménages échantillonnés, résidant majoritairement dans des maisons unifamiliales :

- / la collecte des résidus de table uniquement;
- / la collecte combinée des résidus de table et des résidus verts (feuilles, branches, gazon, etc.);
- / la collecte des résidus verts uniquement;
- / la collecte de feuilles uniquement.

La collecte des résidus de table permet de récupérer environ 125 kg/personne/année de matières organiques auprès des ménages participants résidant dans une maison unifamiliale. Cette quantité varie très peu selon les saisons; la consommation alimentaire n'étant pas vraiment influencée par celles-ci. Dans cette collecte, on retrouve en moyenne moins de 1% de contamination, un taux quand même relativement bas. On peut supposer que les ménages qui participent à cette collecte respectent les consignes données par leur municipalité quant aux matières qui sont acceptées par cette collecte.

Une personne résidant dans une maison unifamiliale participant à la collecte combinée des résidus de table et des résidus verts récupère en moyenne 302 kg/année de matières organiques, en vue de leur valorisation. Cette quantité varie fortement selon les saisons (de 194 kg/année en hiver à 529 kg/année au printemps), étant donné l'influence des résidus verts, générés en plus grande proportion au printemps et à l'automne. Le taux de contamination pour cette collecte est d'un peu plus de 3%.

Génération de résidus domestiques dangereux (RDD)

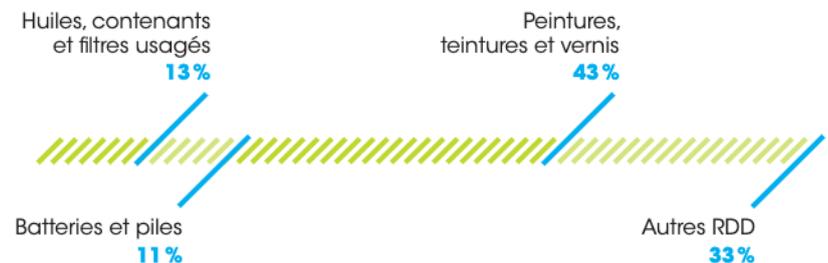
Quant aux collectes de résidus verts et de feuilles, elles ne desservent pas les ménages échantillonnés durant toute l'année, étant principalement offertes au printemps et à l'automne. Ainsi, il est difficile d'estimer des quantités générées sur une base annuelle, étant donné notamment le nombre restreint d'échantillons. Mentionnons quand même que ces collectes semblent avoir un taux de contamination très faible s'approchant de zéro.

Pour l'ensemble des collectes de matières organiques, le taux de sortie est estimé à 35%. Ce taux signifie qu'environ le tiers des ménages échantillonnés ont mis leur bac de récupération des matières organiques en bordure de rue en vue de la collecte¹¹. Cela indique également qu'un effort de sensibilisation additionnel doit être fait, considérant que la fréquence des collectes des matières organiques au même rythme que celle des déchets devrait constituer une option pour les citoyens.

La génération annuelle de résidus domestiques dangereux (RDD) a été estimée à 6 kg/personne pour le secteur résidentiel. Cette quantité inclut 4 kg/personne/année de RDD récupérés à des points de dépôts municipaux ou privés, selon les quantités observées pour ce secteur au *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec*. C'est donc dire qu'environ 2 kg par année de RDD sont acheminés par chaque citoyen dans les collectes de porte en porte des déchets ou des matières recyclables. Évidemment, de par leur nature dangereuse, ces matières ne devraient pas se retrouver dans les déchets et encore moins avec les matières recyclables, puisqu'elles constituent des contaminants. La sensibilisation des citoyens quant aux services de récupération offerts pour les RDD devra donc être accentuée.

Figure 10

Composition des résidus domestiques dangereux générés (collecte des déchets et des matières recyclables) (%)



11. Il ne faut pas confondre ce taux de sortie avec un taux de participation; la présente étude n'ayant pas pour objectif d'estimer le taux de participation à de telles collectes. Un taux de participation se mesure généralement sur une période d'un mois; voir à ce sujet l'évaluation de la participation à la collecte sélective, à la section 3.4 du rapport de projet de l'étude de caractérisation 2006-2007.

Note: La catégorie Autres RDD inclut les solvants, les acides et bases, les pesticides, les médicaments, les lampes fluorescentes, les bonbonnes de propane, les cartouches d'encre, etc.

Gestion des matières résiduelles dans les lieux publics

La poursuite de l'étude de caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel en 2007-2008 et en 2008-2009 avait aussi pour objectif de mieux connaître la génération des lieux publics de propriété municipale ou sous gestion municipale. Au total, 12 types de lieux publics ont été échantillonnés durant ces deux années, à différentes reprises. Les données provenant des 124 échantillons ainsi prélevés permettent de déterminer de façon globale la composition des matières récupérées par la collecte des déchets ou la collecte des matières recyclables qui desservent les lieux publics visés.

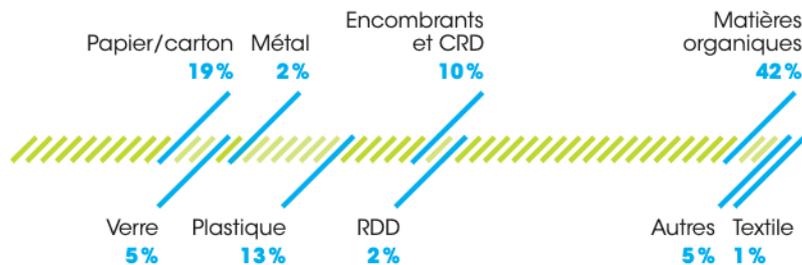
Sans surprise, les matières organiques composent 42% des matières qui se retrouvent dans la collecte des déchets dans l'ensemble des lieux publics. Suivent le papier/carton (19%), le plastique (13%), ainsi que les encombrants et résidus CRD (10%). Le reste, environ 15%, est composé de verre, de métal, de RDD, de textile et d'autres matières.

Toutefois, ces proportions peuvent varier considérablement d'un type de lieux publics à l'autre. Par exemple, la proportion de matières organiques dans les déchets est beaucoup plus élevée que la moyenne pour les parcs (68%), les centres communautaires (61%), les terrains de camping (57%) et les terrains de jeux (54%).

La proportion de matières organiques dans la collecte des déchets est beaucoup moins importante dans d'autres lieux, comme les terminus d'autobus, les bibliothèques et les stationnements. Dans ces trois types

Figure 11

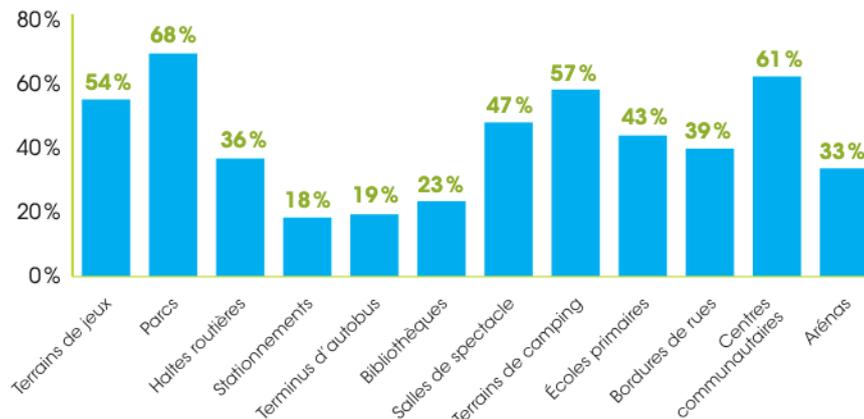
Composition des matières de la collecte des déchets pour l'ensemble des lieux publics (%)



Note : La somme des pourcentages peut diverger de 100% en raison de l'arrondissement des valeurs.

Figure 12

Proportion de matières organiques dans la collecte des déchets par type de lieux publics (%)



de lieux publics, c'est le papier/carton qui est le plus présent généralement dans la collecte des déchets, dans une proportion respective de 64%, de 58% et de 27%.

Pour ce qui est des matières recyclables récupérées dans l'ensemble des lieux publics (excluant les terrains de jeux, les haltes routières et les bordures de rues échantillonnées où aucune collecte n'était offerte), elles sont majoritairement composées de papier/carton, dans une proportion de près de 90%. Le verre, le plastique et le métal comptent pour environ 10% des matières recyclables récupérées dans les lieux publics. Les contaminants, soit des matières organiques, du textile et d'autres matières, représentent moins de 1% des quantités récupérées. En comparaison, la proportion de contaminants dans les matières recyclables récupérées par une collecte de porte en porte dans le secteur résidentiel est de 2%.

Encore une fois, les matières récupérées par la collecte des matières recyclables dans les lieux publics peuvent varier fortement d'un lieu à l'autre.

Déjà récupéré dans une plus forte proportion au global, le papier/carton prend une place encore plus importante dans les terminus d'autobus (près de 100%), les stationnements (près de 100%), les bibliothèques (99%), les arénas (93%) et les écoles primaires (92%). Pour sa part, le verre compose en plus grande proportion les matières récupérées dans les parcs (44%), les salles de spectacle (41%) et les terrains de camping (29%).

Figure 13

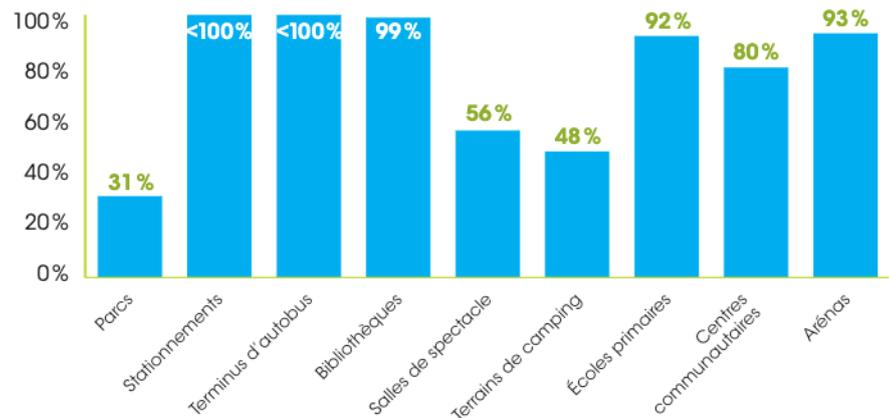
Composition de la collecte des matières recyclables pour l'ensemble des lieux publics (%)



Note : La somme des pourcentages peut diverger de 100% en raison de l'arrondissement des valeurs.

Figure 14

Proportion de papier/carton dans la collecte des matières recyclables par type de lieux publics (%)



Limites pour la détermination des quantités

Les données recueillies dans le cadre de la présente étude de caractérisation concernant les lieux publics ne permettent pas de préciser des quantités de matières générées, éliminées ou récupérées au global ou pour chaque type de lieux, ni de déterminer un taux de récupération.

Lors des opérations de collecte et de tri des échantillons dans les lieux publics, il a été souvent impossible de mesurer l'achalandage (nombre de visiteurs, d'utilisateurs, etc.) de ces lieux, donc de savoir si les échantillons collectés étaient représentatifs de la génération, de l'élimination ou de la récupération en général. Par exemple, dans une aréna ou sur un terrain de jeux, un tournoi sportif lors d'une fin de semaine peut entraîner une hausse des matières collectées dans les déchets ou les matières recyclables la semaine suivante. L'affluence dans les lieux publics est particulièrement difficile à évaluer dans les terminus d'autobus, les haltes routières et sur les bordures de rues. Également, il peut arriver que les matières se retrouvant dans les contenants de collecte des déchets ou des matières recyclables en place dans les lieux publics ne découlent pas directement des utilisateurs de ces lieux visés.



Conclusion

La poursuite de l'étude de caractérisation en 2007-2008 et en 2008-2009 a permis de valider la méthodologie employée en 2006-2007 concernant la dessaisonnalisation des données, d'améliorer la précision des données pour les édifices multi-logements, ainsi que de maintenir à jour les données concernant la génération et la composition des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec.

Ces validations confirment les résultats obtenus en 2006-2007 et s'avèrent essentielles pour orienter les choix quant à une future étude de caractérisation d'envergure réalisée à l'échelle du Québec, auprès d'un nombre d'échantillons beaucoup plus élevé et représentatif des collectivités. Cette prochaine caractérisation permettrait de mettre à jour l'ensemble des données concernant la génération, l'élimination et la récupération des matières résiduelles dans le secteur résidentiel, et plus précisément en ce qui concerne :

- / les variations par type de logement et par milieu;
- / l'influence des niveaux de revenu et de scolarité;
- / la participation des citoyens aux différentes collectes;
- / les modalités de ces collectes (fréquences, contenants utilisés, etc.).

Également, ces deux années de poursuite de caractérisation ont apporté de nouvelles données en ce qui concerne la récupération des matières organiques par une collecte de porte en porte des matières organiques, ainsi que la génération et la composition des matières résiduelles dans douze types différents de lieux publics.

Ces connaissances sont un atout intéressant pour les décideurs du Québec, puisqu'elles leur permettent d'entrevoir le potentiel de différentes mesures pouvant être mises en place afin d'encourager la récupération accrue des matières résiduelles provenant des ménages, qu'elles soient générées à domicile ou non. En effet, dans le secteur résidentiel, la récupération et la valorisation des matières organiques, de même que la récupération des matières recyclables et organiques générées hors foyer, demeurent les défis auxquels doivent s'attaquer les collectivités du Québec dans les prochaines années.



Lexique

Caractérisation :

Ensemble des interventions permettant d'obtenir les données sur la composition des matières résiduelles et la quantité générée.

Collecte des déchets :

Collecte de porte en porte des matières résiduelles acheminées à un lieu d'élimination.

Collecte des matières recyclables (collecte sélective) :

Collecte de porte en porte des matières résiduelles acheminées à un centre de tri. La collecte sélective vise le papier/carton, le plastique, le verre et le métal.

Collecte des matières organiques :

Collecte de porte en porte des matières résiduelles acheminées à une installation de valorisation. Inclut notamment les résidus verts (branches, herbes et feuilles) et les résidus de table.

Contenant (de collecte) :

Récipient dans lequel sont déposées les matières résiduelles pour être récupérées. Inclut les sacs, les bacs de 64 litres, les bacs roulants et tout autre type de récipient utilisé.

CRD :

Résidus de construction, de rénovation et de démolition : bois d'œuvre, bardeau d'asphalte, gypse, béton, brique, pierre, terre, tuiles de céramique, etc. Dans le cadre de la présente étude, seuls les CRD d'origine résidentielle sont pris en considération.

Déchet :

Matière résiduelle ramassée au moyen de la collecte des déchets et acheminée à un lieu d'élimination, que cette matière offre ou non un potentiel de mise en valeur.

Matière résiduelle :

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon. Dans le cadre de la présente étude, seules les matières résiduelles d'origine résidentielle sont prises en considération.

RDD :

Résidus domestiques dangereux : huiles, peinture, teintures, vernis, batteries, piles, lampes fluorescentes, médicaments, solvants, thermomètres, seringues, pesticides, antigel, acides, bases, vernis à ongles, détecteurs de fumée, cartouches d'encre, etc.



Équipe de collaboration

Rédaction :

Sophie Langlois-Blouin

RECYC-QUÉBEC

Sous la direction de Guy Tremblay

RECYC-QUÉBEC

Traitement statistique et révision :

Francis Vermette et Maxime Brousseau

RECYC-QUÉBEC

Mathieu Guillemette

Éco Entreprises Québec

Claude Laberge

Expert Conseil Statex

 Ce document a été imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.



RECYC-QUÉBEC
Québec 

eeq
Éco Entreprises Québec