

RAPPORT SYNTHÈSE

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel au Québec

2004-2009





Avec la volonté d'appliquer le principe de réduction à la source, la société d'État RECYC-QUÉBEC a limité l'impression de ce rapport synthèse à 150 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 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 : 978-2-550-57193-3 (Imprimé)

ISBN : 978-2-550-57194-0 (PDF)

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009

Dépôt légal : Bibliothèque du Canada, 2009

Note au lecteur

Dans le cadre de son mandat, la société d'État RECYC-QUÉBEC est chargée, entre autres, de rendre compte de l'atteinte des objectifs de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Ainsi, RECYC-QUÉBEC fait état de la génération, de l'élimination, de la récupération et de la mise en valeur des matières résiduelles dans les trois secteurs d'activités visés par la *Politique* – incluant le secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI).

Dans cette optique, ce rapport, qui a été réalisé conjointement par RECYC-QUÉBEC et NI Environnement, vise à dresser le portrait le plus juste possible du sous-secteur des institutions. Plus spécifiquement, l'objectif est de quantifier la génération et la récupération des matières résiduelles produites dans les divers groupes qui en font partie, soit :

- / administration privée et services professionnels ;
- / administration publique ;
- / institutions financières ;
- / réseau de la santé public et privé ;
- / réseau de l'éducation public et privé ;
- / autres institutions (musées, institutions culturelles et religieuses).

Dans un premier temps, ce document fait une brève description de la gestion des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel au Québec. Cette vue d'ensemble est suivie du portrait des cinq principaux groupes institutionnels. Finalement, une analyse met en relief la situation de chaque catégorie de matières résiduelles.

Le lecteur trouvera en fin de document la méthodologie qui a été utilisée pour élaborer ce rapport. On y aborde des dimensions essentielles comme l'établissement des catégories de groupes institutionnels et l'origine des données utilisées. Comme le lecteur le constatera, tout a été mis en œuvre pour dresser un portrait complet à partir des données disponibles.

Il est à noter que les données présentées dans ce document ont été arrondies. Par conséquent, la somme des pourcentages indiqués dans un tableau ou dans une figure peut être différente de 100%.

Table des matières

Lexique

1. Portrait du sous-secteur	p.5
1.1 Génération des matières résiduelles	p.6
1.1.1 Génération des matières résiduelles par groupe	p.6
1.1.2 Génération des matières résiduelles par catégorie de matières	p.7
1.2 Portrait des groupes d'institutions	p.9
1.2.1 Administration privée et services professionnels	p.10
1.2.2 Administration publique	p.12
1.2.2.1 Sous-groupes fédéral et provincial de l'administration publique	p.13
1.2.3 Institutions financières	p.14
1.2.4 Réseau de la santé public et privé	p.16
1.2.5 Réseau de l'éducation public et privé	p.18
2. Analyse par catégorie de matières	p.20
2.1 Papier	p.21
2.2 Carton	p.22
2.3 Verre	p.23
2.4 Métaux	p.24
2.5 Plastique	p.25
2.6 Matières organiques	p.26
3. Méthodologie	p.27
Conclusion	p.28

Caractérisation: Processus de tri, puis de pesée, de l'ensemble des matières résiduelles générées dans un établissement durant une période donnée (généralement une semaine). La caractérisation conduit à déterminer la composition et les quantités de matières récupérées ou éliminées.

CRD: Résidus de construction, de rénovation et de démolition (ex. bois d'œuvre, bardeaux d'asphalte, gypse, béton, brique, pierre, tuiles de céramique, etc.).

ICI: Secteur qui regroupe les industries, les commerces et les institutions.

Matière non valorisable: Résidu ne pouvant être réemployé, recyclé ou valorisé de quelque façon. Dans le cadre de la présente étude, ces déchets ultimes sont considérés comme n'ayant aucun potentiel de valorisation.

Matières organiques: Regroupent les résidus alimentaires, les résidus verts et les autres résidus organiques.

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

TIC: Résidus des technologies de l'information et des communications (ex. ordinateurs de bureau et portables, écrans, périphériques, télévisions, téléphones, etc.).

Liste des figures

- Figure 1 :** Proportion de matières résiduelles générées dans le sous-secteur institutionnel par groupe d'institutions //////////////// p.6
- Figure 2 :** Génération annuelle par employé selon le groupe d'institutions //// p.6
- Figure 3 :** Génération, élimination et récupération par catégorie de matières dans le sous-secteur institutionnel //////////////// p.7
- Figure 4 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le sous-secteur institutionnel //////////////// p.9
- Figure 5 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe de l'administration privée et services professionnels //////////////// p.11
- Figure 6 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe de l'administration publique //////////////// p.13
- Figure 7 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe des institutions financières //////////////// p.15
- Figure 8 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le réseau de la santé public et privé //////////////// p.17
- Figure 9 :** Composition des matières récupérées et éliminées dans le réseau de l'éducation public et privé //////////////// p.19
- Figure 10 :** Génération, élimination et récupération du papier par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.21
- Figure 11 :** Génération, élimination et récupération du carton par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.22
- Figure 12 :** Génération, élimination et récupération du verre par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.23
- Figure 13 :** Génération, élimination et récupération des métaux par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.24
- Figure 14 :** Génération, élimination et récupération du plastique par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.25
- Figure 15 :** Génération, élimination et récupération des matières organiques par employé selon le groupe d'institutions //////////////// p.26

1. Portrait du sous-secteur institutionnel

Cette section présente d'abord un portrait général des quantités de matières résiduelles générées par tous les groupes du sous-secteur institutionnel ainsi que les taux de récupération atteints. Ce constat d'ensemble est suivi d'une description de la génération des matières résiduelles par catégorie, puis de la situation pour chacun des groupes institutionnels¹.

Le tableau 1 précise, pour chaque groupe d'institutions, le nombre d'employés, la quantité de matières résiduelles générées et le taux de récupération. Au total, on constate que 265 783 tonnes métriques seraient générées annuellement dans l'ensemble du sous-secteur et que chaque employé, en moyenne, générerait 171,23 kg. Les quantités générées par employé et les taux de récupération montrent toutefois des variations importantes selon le groupe. Entre autres, on peut voir que le taux de récupération estimé du réseau de la santé est de 11,4% alors qu'il est de 75,5% pour les autres institutions, de 67,2% pour les institutions financières et de 65,4% pour l'administration publique. La moyenne de l'ensemble se situe à 35,9%.

Tableau 1

Portrait global de la gestion des matières résiduelles dans le sous-secteur institutionnel par groupe d'institutions

Groupe d'institutions	Nombre d'employés		Quantité générée		Taux de récupération	
	-	%	tm/an	%	kg/employé/an	%
Administration privée	398 000	26	68 238	25,7	171,45	54,5
Administration publique	219 700	14	21 419	8,1	97,49	65,4
Institutions financières	172 300	11	19 601	7,4	113,76	67,2
Réseau de la santé	455 300	29	97 701	36,8	214,59	11,4
Réseau de l'éducation	259 300	17	55 099	20,7	212,48	30,9
Autres institutions	47 624	3	3 724	1,4	78,19	75,5
Total	1 552 224	100	265 783	100,0	171,23	35,9

1. Il faut noter que les résultats décrits dans ce rapport sont estimatifs. Même s'ils ont été obtenus à partir de plus d'une centaine de caractérisations (voir la section Méthodologie), les données de base proviennent d'un nombre relativement limité d'employés (47 334) comparativement à l'ensemble de la main-d'œuvre du sous-secteur (1 552 224). De plus, il faut noter que les institutions qui ont fourni les caractérisations sont susceptibles d'être davantage sensibilisées à la saine gestion des matières résiduelles. Par conséquent, les résultats projetés pour l'ensemble peuvent sous-estimer la quantité de matières résiduelles générées, tout comme ils peuvent surestimer leur récupération.

1.1 Génération des matières résiduelles

1.1.1 Génération des matières résiduelles par groupe

La figure 1 illustre les proportions respectives des matières résiduelles générées par les divers groupes du sous-secteur. Trois groupes en ressortent : le réseau de la santé, l'administration privée et le réseau de l'éducation avec, respectivement, 37 %, 26 % et 21 % des matières résiduelles générées.

La figure 2 met en relief, pour chaque groupe, la génération des matières résiduelles par employé et les proportions de matières éliminées et récupérées. Les différences constatées dans le tableau 1 apparaissent clairement. Le réseau de la santé et celui de l'éducation se distinguent par des quantités supérieures (matières générées et éliminées).

Figure 1

Proportion de matières résiduelles générées dans le sous-secteur institutionnel par groupe d'institutions

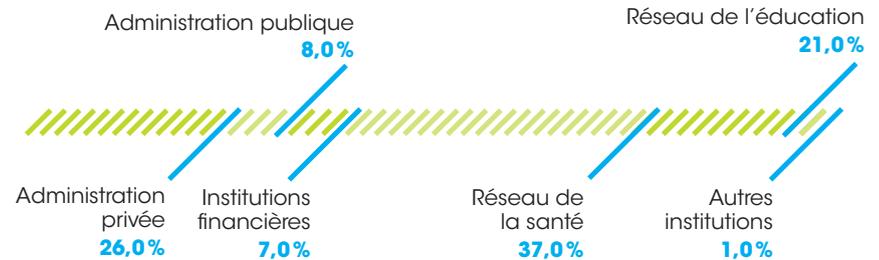
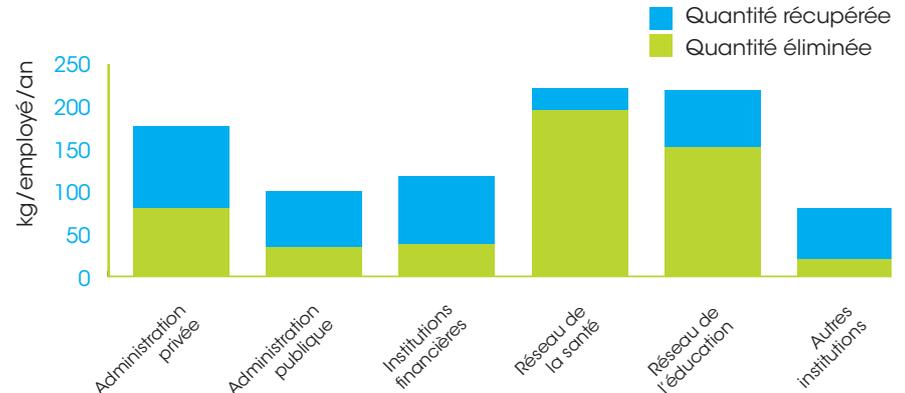


Figure 2

Génération annuelle par employé selon le groupe d'institutions



1.1 Génération des matières résiduelles

1.1.2 Génération des matières résiduelles par catégorie de matières²

Cette section fait abstraction des divers groupes institutionnels pour se concentrer plutôt sur les catégories de matières de l'ensemble du sous-secteur. La figure 3 montre que trois catégories prédominent au chapitre des quantités générées : le papier, les matières non valorisables et les résidus alimentaires. Ces matières comptent en effet pour plus des deux tiers de l'ensemble. Sur le plan de la récupération, seulement le papier, le carton et les métaux ferreux se distinguent parmi les matières générées dans une proportion de plus de 5 000 tonnes.

Le tableau 2 précise, pour chaque matière, la quantité générée, la portion éliminée et celle récupérée. Le taux de récupération est aussi indiqué.

2. Certaines réserves doivent être prises en compte dans l'analyse des statistiques par catégorie de matières. En effet, certains types de matières n'ont pas été systématiquement recensés dans les diverses caractérisations effectuées. Il s'agit des matières suivantes : TIC, résidus de CRD, RDD, encombrants, contenants composites, bois et textile. Dans ces cas particuliers, on peut raisonnablement présumer que des quantités ont été sous-estimées dans certains groupes d'institutions. La même réserve s'applique quant aux valeurs d'élimination et de récupération.

Figure 3

Génération, élimination et récupération par catégorie de matières dans le sous-secteur institutionnel

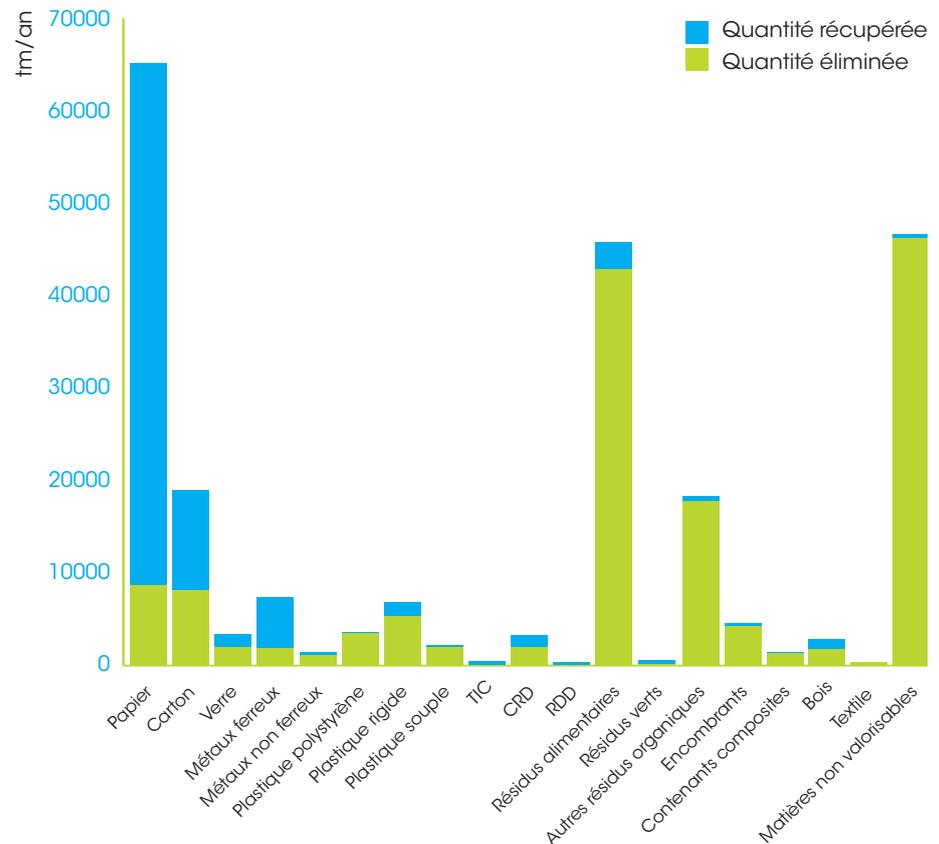


Tableau 2

Gestion des matières résiduelles par catégorie de matières

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	74 049	47,70	9 842	6,34	64 207	41,36	86,7
Carton	21 610	13,92	9 226	5,94	12 384	7,98	57,3
Verre	3 865	2,49	2 288	1,47	1 578	1,02	40,8
Métaux ferreux	8 402	5,41	2 122	1,37	6 280	4,05	74,7
Métaux non ferreux	1 693	1,09	1 325	0,85	368	0,24	21,7
Plastique polystyrène	4 137	2,67	3 954	2,55	183	0,12	4,4
Plastique rigide	7 759	5,00	6 087	3,92	1 672	1,08	21,5
Plastique souple	2 447	1,58	2 292	1,48	155	0,10	6,3
TIC	535	0,34	26	0,02	509	0,33	95,1
CRD	3 721	2,40	2 236	1,44	1 485	0,96	39,9
RDD	399	0,26	100	0,06	298	0,19	74,8
Résidus alimentaires	52 082	33,55	48 770	31,42	3 312	2,13	6,4
Résidus verts	656	0,42	139	0,09	517	0,33	78,9
Autres résidus organiques	20 817	13,41	20 266	13,06	551	0,35	2,6
Encombrants	5 213	3,36	4 837	3,12	376	0,24	7,2
Contenants composites	1 680	1,08	1 500	0,97	180	0,12	10,7
Bois	3 217	2,07	2 073	1,34	1 144	0,74	35,5
Textile	446	0,29	443	0,29	3	0,00	0,7
Matières non valorisables	53 057	34,18	52 599	33,89	458	0,30	0,9
Total	265 783	171,23	170 123	109,60	95 660	61,63	36,0

La figure 4 décrit plus spécifiquement les catégories que l'on retrouve dans les matières récupérées et dans les matières éliminées.

Dans les matières récupérées, il ressort que les fibres recyclables (papier et carton) dominent largement. Si l'on ajoute la portion des métaux, le taux atteindrait 87,0% de l'ensemble. Du côté des matières éliminées, les matières organiques et les matières non valorisables dominent largement. Soulignons par ailleurs que les principales catégories de matières recyclables (papier, carton, plastique, verre et métal) constitueraient 21,8% des matières éliminées, soit 23,92 kg par employé annuellement.

1.2 Portrait des groupes d'institutions

Regardons maintenant de façon plus détaillée les groupes du sous-secteur institutionnel. Aux fins de cette étude, cinq groupes sont analysés :

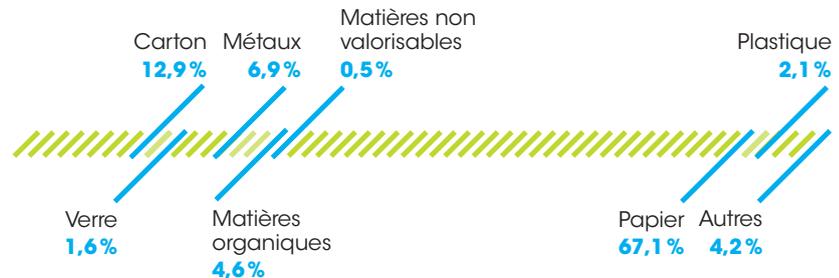
- / Administration privée et services professionnels ;
- / Administration publique ;
- / Institutions financières ;
- / Réseau de la santé public et privé ;
- / Réseau de l'éducation public et privé.

Pour chaque groupe, un tableau indique les quantités générées, celles éliminées et récupérées, ainsi que le taux de récupération. Une figure accompagne chaque tableau pour mettre en évidence les principales matières récupérées et éliminées.

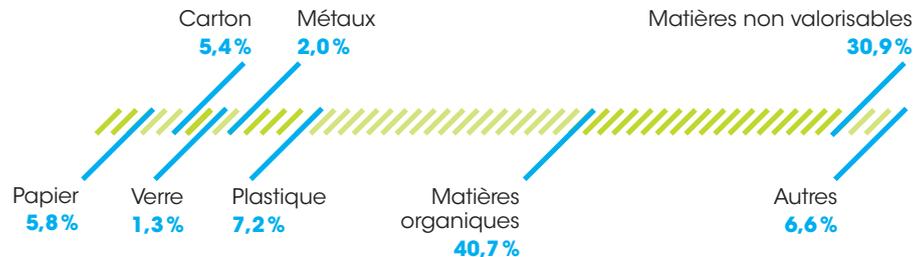
Figure 4

Composition des matières récupérées et éliminées dans le sous-secteur institutionnel

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



1.2 Portrait des groupes d'institutions

1.2.1 Administration privée et services professionnels

Tableau 3

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le groupe de l'administration privée et des services professionnels

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	29 776	74,81	3 797	9,54	25 978	65,27	87,2
Carton	7 383	18,55	4 026	10,11	3 358	8,44	45,5
Verre	1 442	3,62	852	2,14	589	1,48	40,9
Métaux ferreux	5 116	12,85	423	1,06	4 693	11,79	91,7
Métaux non ferreux	289	0,73	198	0,50	91	0,23	31,4
Plastique polystyrène	1 039	2,61	1 039	2,61	0	0,00	0,0
Plastique rigide	889	2,23	730	1,83	159	0,40	17,9
Plastique souple	619	1,56	561	1,41	58	0,15	9,4
TIC	0	0,00	0	0,00	0	0,00	71,5
CRD	0	0,00	0	0,00	0	0,00	59,2
RDD	45	0,11	16	0,04	29	0,07	64,6
Résidus alimentaires	8 606	21,62	6 929	17,41	1 677	4,21	19,5
Résidus verts							
Autres résidus organiques	3 606	9,06	3 493	8,78	114	0,29	3,2
Encombrants	2	0,00	0	0,00	2	0,00	100,0
Contenants composites	198	0,50	185	0,47	13	0,03	6,4
Bois	1 417	3,56	1 041	2,62	376	0,95	26,5
Textile	327	0,82	326	0,82	1	0,00	0,2
Matières non valorisables	7 484	18,80	7 422	18,65	62	0,16	0,8
Total	68 238	171,45	31 038	77,99	37 200	93,47	54,5

Le tableau 3 montre que le groupe de l'administration privée et des services professionnels aurait généré 68 238 tonnes métriques de matières résiduelles, en grande partie composées de papier, de carton, de métaux ferreux, de résidus alimentaires et de matières non valorisables.

Il est à noter que le taux de récupération des résidus alimentaires dans ce groupe est estimé à 19,5%. Il s'agit d'un niveau très supérieur à celui de l'ensemble du sous-secteur institutionnel, qui a été établi à 6,4%.

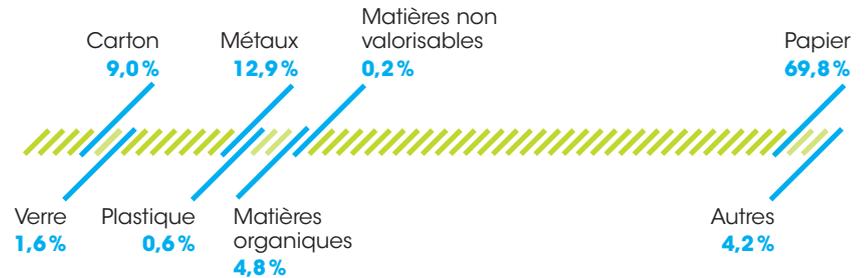
Le taux de récupération global de ce groupe est de 54,5% et, comme le montre la figure 5, les matières récupérées sont principalement constituées de papier, de métaux et de carton.

Les matières éliminées sont diverses, mais on peut noter que les matières organiques et les matières non valorisables y prédominent.

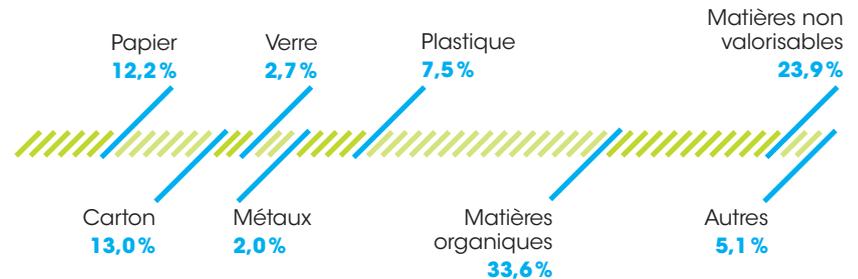
Figure 5

Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe de l'administration privée et services professionnels

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



1.2 Portrait des groupes d'institutions

1.2.2 Administration publique

Tableau 4

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le groupe de l'administration publique

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	10 397	47,32	490	2,23	9 907	45,09	95,3
Carton	2 249	10,24	286	1,30	1 963	8,93	87,3
Verre	404	1,84	140	0,64	264	1,20	65,4
Métaux ferreux	146	0,66	94	0,43	53	0,24	36,0
Métaux non ferreux	125	0,57	68	0,31	58	0,26	46,0
Plastique polystyrène	326	1,48	323	1,47	3	0,01	1,0
Plastique rigide	521	2,37	240	1,09	281	1,28	53,9
Plastique souple	218	0,99	190	0,86	29	0,13	13,1
TIC	294	1,34	16	0,07	278	1,27	94,6
CRD	304	1,39	1	0,00	304	1,38	99,8
RDD	29	0,13	14	0,06	16	0,07	53,0
Résidus alimentaires	2 654	12,08	2 261	10,29	392	1,79	14,8
Résidus verts	9	0,04	0	0,00	9	0,04	100,0
Autres résidus organiques	2 036	9,27	1 633	7,43	403	1,83	19,8
Encombrants	4	0,02	3	0,01	1	0,00	18,4
Contenants composites	149	0,68	127	0,58	22	0,10	14,7
Bois	52	0,24	36	0,16	16	0,07	31,3
Textile	-	-	-	-	-	-	-
Matières non valorisables	1 504	6,84	1 490	6,78	14	0,06	0,9
Total	21 419	97,49	7 409	33,73	14 010	63,77	65,4

Le tableau 4 indique qu'un total de 21 419 tonnes métriques de matières résiduelles auraient été générées dans l'ensemble de l'administration publique. Les quatre principales catégories concernées sont le papier, le carton, les résidus alimentaires et les autres résidus organiques. Le taux de récupération du papier serait particulièrement haut (95,3%) et explique en partie le taux global de récupération de ce groupe qui s'élève à 65,4%.

La figure 6 illustre l'importance du papier dans les matières récupérées dans le groupe de l'administration publique. Quant aux matières éliminées, en plus des matières organiques et des matières non valorisables, il faut noter que le plastique et le papier forment une portion importante avec des taux respectifs de 10,2% et 6,6%.

1.2.2.1 Sous-groupes fédéral et provincial de l'administration publique³

Le tableau 5 montre que le taux de récupération du sous-groupe fédéral (59,2%) est légèrement inférieur à celui du sous-groupe provincial (65,1%). Il faut toutefois prendre en considération que le sous-groupe fédéral génère moins de matières résiduelles.

Tableau 5

Comparaison de la gestion des matières résiduelles dans les sous-groupes fédéral et provincial de l'administration publique

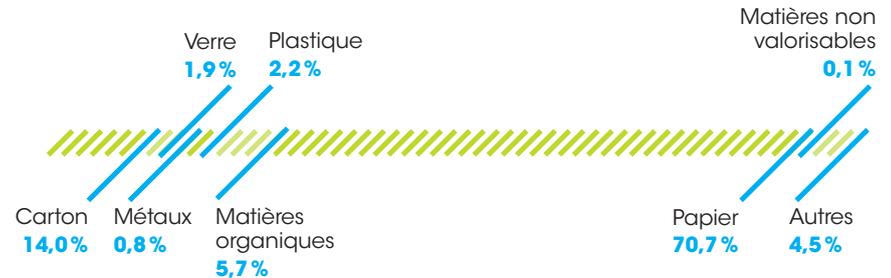
Sous-groupe d'institutions	Nombre d'employés		Quantité générée		Taux de récupération	
	-	%	tm/an	%	kg/employé/an	%
Administration publique fédérale	76 100	34,6	6 665	31,1	87,58	59,2
Administration publique provinciale	69 400	31,6	9 364	43,7	134,92	65,1

3. Les sous-groupes fédéral et provincial de l'administration publique ont réalisé un total de 24 caractérisations. Cela autorise une comparaison entre ces deux sous-groupes tout en gardant à l'esprit que les données inscrites au tableau demeurent une estimation.

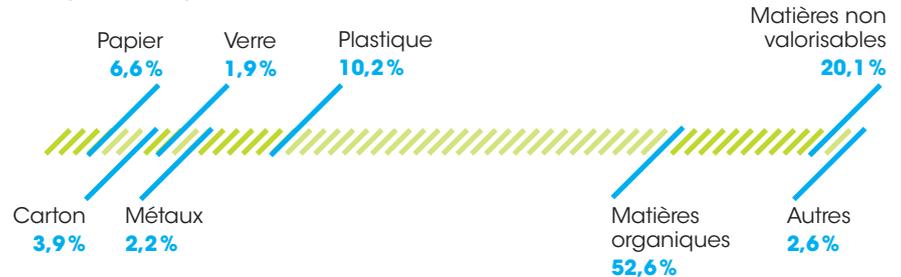
Figure 6

Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe de l'administration publique

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



1.2 Portrait des groupes d'institutions

1.2.3 Institutions financières

Tableau 6

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le groupe des institutions financières

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	12 055	69,96	767	4,45	11 288	65,51	93,6
Carton	963	5,59	222	1,29	741	4,30	76,9
Verre	503	2,92	222	1,29	281	1,63	55,8
Métaux ferreux	39	0,22	38	0,22	1	0,01	2,4
Métaux non ferreux	104	0,60	73	0,42	31	0,18	29,5
Plastique polystyrène	314	1,82	313	1,82	0	0,00	0,1
Plastique rigide	255	1,48	179	1,04	75	0,44	29,6
Plastique souple	53	0,31	47	0,27	6	0,03	11,4
TIC	29	0,17	1	0,00	28	0,16	97,2
CRD	73	0,42	73	0,42	0	0,00	0,0
RDD	25	0,14	1	0,01	24	0,14	94,5
Résidus alimentaires	2 530	14,68	2 207	12,81	323	1,87	12,8
Résidus verts	75	0,43	0	0,00	75	0,43	100,0
Autres résidus organiques	1 037	6,02	1 036	6,01	1	0,00	0,1
Encombrants	149	0,87	20	0,12	129	0,75	86,6
Contenants composites	69	0,40	65	0,38	4	0,03	6,4
Bois	7	0,04	7	0,04	0	0,00	0,0
Textile	1	0,01	1	0,01	0	0,00	0,0
Matières non valorisables	1 323	7,68	1 161	6,74	161	0,94	12,2
Total	19 601	113,76	6 434	37,34	13 168	76,42	67,2

Le tableau 6 indique qu'un total de 19 601 tonnes métriques de matières résiduelles auraient été générées dans l'ensemble du groupe des institutions financières. Les cinq principales catégories concernées sont le papier, le carton, les résidus alimentaires, les autres résidus organiques et les matières non valorisables.

Le taux global de récupération serait de 67,2% auquel contribue grandement le taux de récupération du papier (établi à 93,6%). D'ailleurs, comme le montre la figure 7, le papier et le carton constituent l'essentiel des matières récupérées.

En ce qui a trait aux matières éliminées, plus des deux tiers sont composés de matières organiques et de matières non valorisables. On y retrouve tout de même du papier et du carton qui composent 15,4% des matières éliminées.

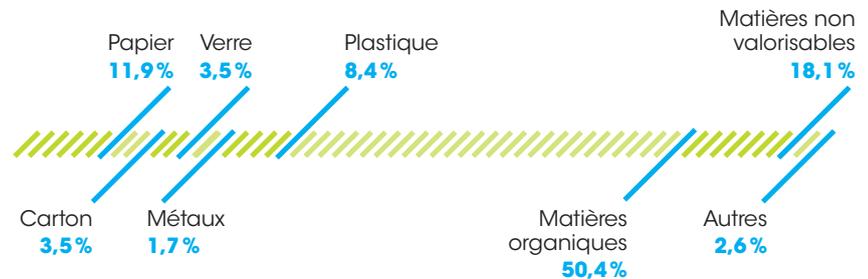
Figure 7

Composition des matières récupérées et éliminées dans le groupe des institutions financières

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



1.2 Portrait des groupes d'institutions

1.2.4 Réseau de la santé public et privé⁴

Tableau 7

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le réseau de la santé public et privé

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	8 482	18,63	2 417	5,31	6,065	13,32	71,5
Carton	5 956	13,08	3 221	7,07	2,735	6,01	45,9
Verre	740	1,63	635	1,39	105	0,23	14,2
Métaux ferreux	2 015	4,43	1 233	2,71	782	1,72	38,8
Métaux non ferreux	717	1,57	707	1,55	10	0,02	1,4
Plastique polystyrène	1 896	4,16	1 896	4,16	0	0,00	0,0
Plastique rigide	2 904	6,38	2 207	4,85	697	1,53	24,0
Plastique souple	3	0,01	3	0,01	0	0,00	0,0
TIC	92	0,20	0	0,00	92	0,20	100,0
CRD	-	-	-	-	-	-	-
RDD	164	0,36	0	0,00	164	0,36	100,0
Résidus alimentaires	23 921	52,54	23 921	52,54	0	0,00	0,0
Résidus verts	3	0,01	0	0,00	3	0,01	100,0
Autres résidus organiques	11 197	24,59	11 197	24,59	0	0,00	0,0
Encombrants	175	0,38	175	0,38	0	0,00	0,0
Contenants composites	3	0,01	3	0,01	0	0,00	0,0
Bois	520	1,14	68	0,15	452	0,99	86,9
Textile	-	-	-	-	-	-	-
Matières non valorisables	38 912	85,46	38 881	85,40	31	0,07	0,1
Total	97 701	214,59	86 564	190,13	11 137	24,46	11,4

4. Seulement six caractérisations ont été réalisées dans le réseau de la santé. Il s'agit d'un nombre restreint qui entraîne nécessairement des résultats moins précis. À cet égard, on constate que certaines valeurs diffèrent grandement de celles des autres groupes (une situation qui peut refléter les caractéristiques particulières à ce groupe). Il convient donc d'être prudent dans l'évaluation des résultats obtenus.

Le tableau 7 montre un total de 97 701 tonnes métriques de matières résiduelles possiblement générées annuellement dans le réseau de la santé. Les matières affichant les plus grandes quantités sont le papier, le carton, les résidus alimentaires, les autres résidus organiques et les matières non valorisables.

Dans le réseau de la santé, certaines matières sont générées en quantité moindre comparativement aux autres groupes d'institutions. C'est le cas du papier, entre autres, qui occupe une place moins importante. À l'opposé, les matières non valorisables affichent ici des quantités générées grandement supérieures à celles qui apparaissent dans les autres groupes. Le réseau de la santé public et privé se distingue en effet par du matériel médical souillé ne pouvant être mis en valeur.

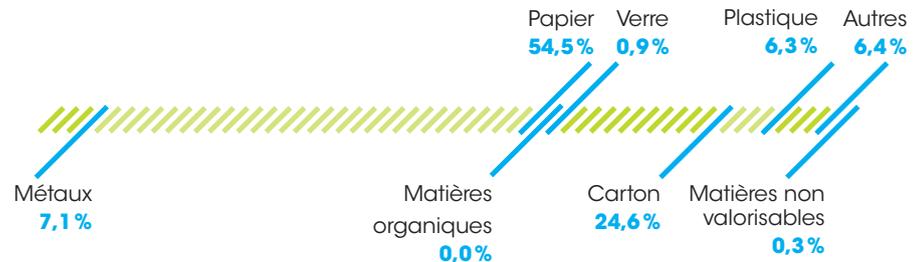
De façon générale, il convient de noter aussi que les taux de récupération sont plus faibles que dans les autres groupes d'institutions (ex. le papier est récupéré à 71,5%, par rapport à 86,7% pour l'ensemble du sous-secteur). Ils sont presque nuls pour les matières non valorisables, les résidus alimentaires et les autres résidus organiques (dont les quantités générées sont supérieures aux autres groupes). Cette situation explique le taux global de récupération évalué à 11,4%.

La figure 8 montre que le papier et le carton comptent pour plus des trois quarts des matières récupérées. Sans surprise, les matières non valorisables et les matières organiques comptent pour plus de 85% de la quantité de matières éliminées.

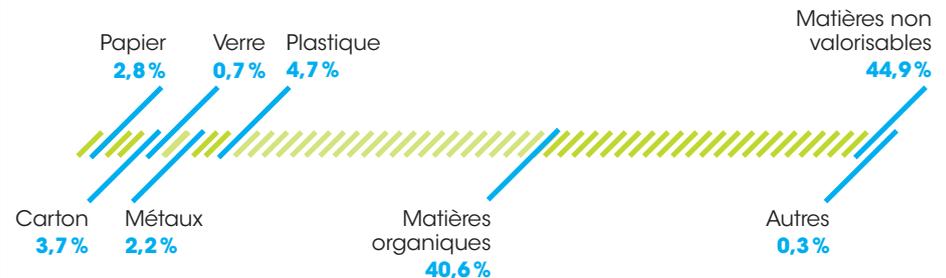
Figure 8

Composition des matières récupérées et éliminées dans le réseau de la santé public et privé

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



1.2 Portrait des groupes d'institutions

1.2.5 Réseau de l'éducation public et privé⁵

Tableau 8

Portrait de la gestion des matières résiduelles dans le réseau de l'éducation public et privé

Catégorie de matières	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Papier	11 872	45,78	2 358	9,09	9 514	36,69	80,1
Carton	4 733	18,25	1 462	5,64	3 272	12,62	69,1
Verre	670	2,58	437	1,69	232	0,90	34,7
Métaux ferreux	938	3,62	334	1,29	603	2,33	64,3
Métaux non ferreux	426	1,64	279	1,07	148	0,57	34,6
Plastique polystyrène	560	2,16	382	1,47	178	0,69	31,7
Plastique rigide	3 112	12,00	2 728	10,52	384	1,48	12,3
Plastique souple	1 548	5,97	1 490	5,75	58	0,22	3,7
TIC	75	0,29	9	0,04	65	0,25	87,4
CRD	3 335	12,86	2 163	8,34	1 173	4,52	35,2
RDD	106	0,41	69	0,27	37	0,14	34,7
Résidus alimentaires	13 647	52,63	13 365	51,54	282	1,09	2,1
Résidus verts	569	2,20	139	0,53	431	1,66	75,7
Autres résidus organiques	2 941	11,34	2 907	11,21	34	0,13	1,2
Encombrants	4 834	18,64	4 638	17,89	196	0,75	4,0
Contenants composites	1 261	4,86	1 120	4,32	141	0,54	11,2
Bois	1 034	3,99	905	3,49	129	0,50	12,5
Textile	119	0,46	116	0,45	3	0,01	2,3
Matières non valorisables	3 319	12,80	3 130	12,07	190	0,73	5,7
Total	55 099	212,49	38 030	146,66	17 069	65,83	31,0

5. Dix études de caractérisation ont été réalisées dans le réseau de l'éducation public et privé, ce qui entraîne une moins grande précision des données estimées pour ce groupe.

Le tableau 8 montre un total de 55 099 tonnes métriques de matières résiduelles estimées être générées annuellement dans le réseau de l'éducation public et privé. Les matières affichant les plus grandes quantités sont, dans l'ordre, les résidus alimentaires, le papier, les encombrants, le carton, les CRD, les matières non valorisables, le plastique rigide et les autres résidus organiques.

Certaines matières, comme les encombrants, les CRD et le plastique, sont générées dans une plus grande proportion dans le réseau de l'éducation que dans les autres groupes d'institutions.

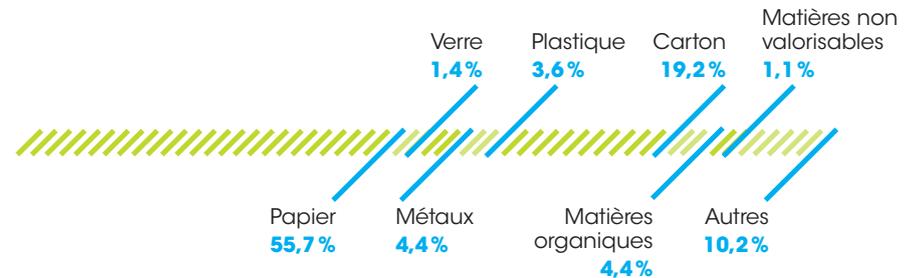
Par ailleurs, la faible récupération des résidus alimentaires et des autres résidus organiques, tout comme la présence de matières non valorisables, expliquent en partie le taux de récupération global de 31,0%.

La figure 9 fait voir l'importance du papier et du carton qui comptent pour pratiquement les trois quarts des matières récupérées. En ce qui a trait aux matières éliminées, les matières organiques dominent dans une proportion de 43,2%.

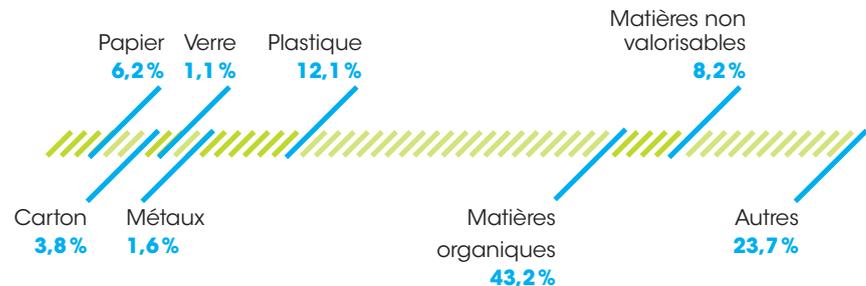
Figure 9

Composition des matières récupérées et éliminées dans le réseau de l'éducation public et privé

MATIÈRES RÉCUPÉRÉES



MATIÈRES ÉLIMINÉES



2. Analyse par catégorie de matières

Cette section adopte une perspective différente en faisant une analyse à partir des catégories de matières. Six grandes catégories ont été identifiées en fonction desquelles les groupes institutionnels sont comparés.

Les catégories retenues sont les suivantes :

- / papier;
- / carton;
- / verre;
- / métaux (incluant les métaux ferreux et non ferreux);
- / plastique (incluant le plastique rigide, le plastique souple et le polystyrène);
- / matières organiques (incluant les résidus organiques, les résidus verts et les autres résidus organiques).



2.1 Papier

Tableau 9

Génération, élimination et récupération du papier selon le groupe d'institutions

Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération %
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	
Administration privée	29 776	74,81	3 797	9,54	25 978	65,27	87,2
Administration publique	10 397	47,32	490	2,23	9 907	45,09	95,3
Institutions financières	12 055	69,96	767	4,45	11 288	65,51	93,6
Réseau de la santé	8 482	18,63	2 417	5,31	6 065	13,32	71,5
Réseau de l'éducation	11 872	45,78	2 358	9,09	9 514	36,69	80,1
Autres institutions	1 467	30,81	13	0,28	1 454	30,53	99,1
Total	74 049	47,70	9 842	6,34	64 207	41,36	86,7

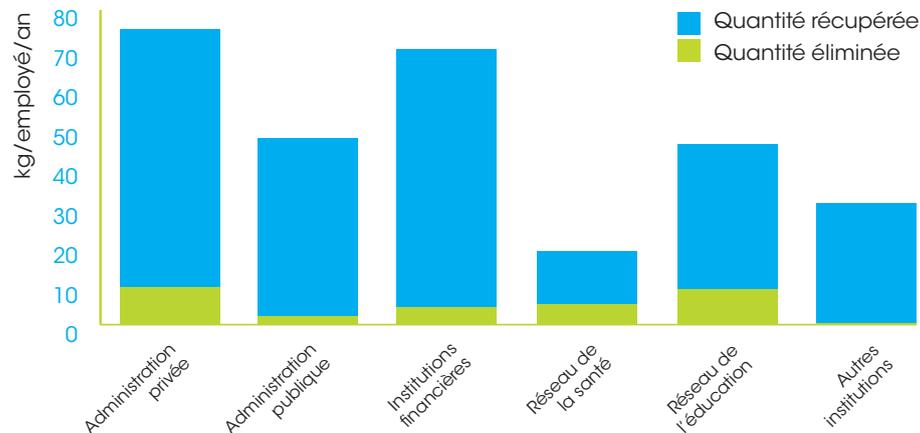
De façon globale, le papier est la principale source de matières résiduelles dans l'ensemble du sous-secteur institutionnel. C'est aussi la matière la plus récupérée. Le papier représenterait 27,9% du total de matières générées et 67,2% du total de matières récupérées.

Dans le tableau 9, les données affichées montrent en particulier l'importance des quantités générées et récupérées dans l'administration privée. Les groupes administratifs (privé et public) et les institutions financières génèrent à eux seuls 70,5% du papier produit dans l'ensemble du sous-secteur, alors qu'ils récupèrent 73,5% du papier récupéré au total. Le taux global de récupération du papier est particulièrement élevé (86,7%).

La figure 10 montre l'apport de tous les groupes à la récupération du papier. On constate par ailleurs dans cette figure une certaine disparité des quantités de matières générées - un employé de l'administration privée produisant 74,81 kg de papiers annuellement comparativement à 18,63 kg par un employé du réseau de la santé.

Figure 10

Génération, élimination et récupération du papier par employé selon le groupe d'institutions



2.2 Carton

Tableau 10

Génération, élimination et récupération du carton selon le groupe d'institutions

Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération %
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	
Administration privée	7 383	18,55	4 026	10,11	3 358	8,44	45,5
Administration publique	2 249	10,24	286	1,30	1 963	8,93	87,3
Institutions financières	963	5,59	222	1,29	741	4,30	76,9
Réseau de la santé	5 956	13,08	3 221	7,07	2 735	6,01	45,9
Réseau de l'éducation	4 733	18,25	1 462	5,64	3 272	12,62	69,1
Autres institutions	325	6,83	9	0,20	316	6,63	97,1
Total	21 610	13,92	9 226	5,94	12 384	7,98	57,3

Pour l'ensemble du sous-secteur, le carton représenterait 8,1% des matières résiduelles générées et 12,9% des matières récupérées.

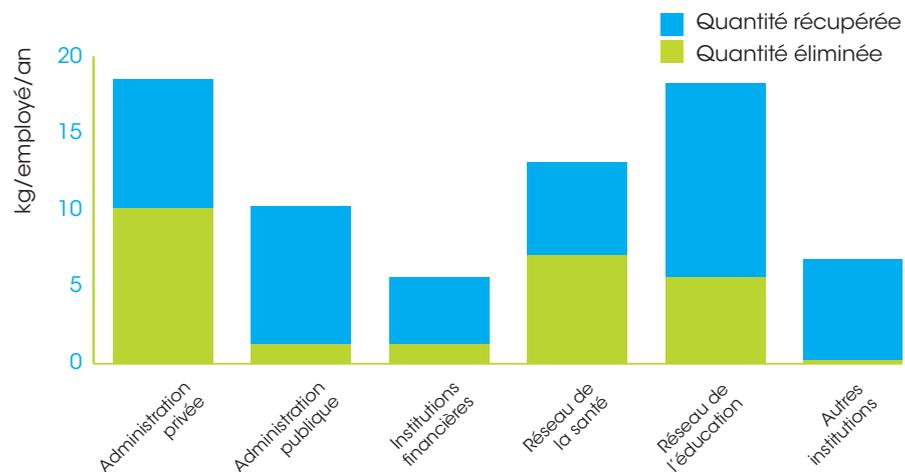
Le tableau 10 précise la contribution de chaque groupe d'institutions. Il apparaît que les plus grands générateurs de carton sont l'administration privée, le réseau de la santé et le réseau de l'éducation.

Le taux global de récupération est de 57,3%, un niveau beaucoup moins élevé que celui du papier. Ce taux est influencé particulièrement par les deux plus forts générateurs de carton (administration privée et réseau de la santé) qui affichent les deux plus faibles taux de récupération, soit respectivement 45,5% et 45,9%.

La figure 11 illustre ces données. On y voit par ailleurs des taux de récupération supérieurs dans l'administration publique, les institutions financières et les autres institutions.

Figure 11

Génération, élimination et récupération du carton par employé selon le groupe d'institutions



2.3 Verre

Tableau 11

Génération, élimination et récupération du verre selon le groupe d'institutions

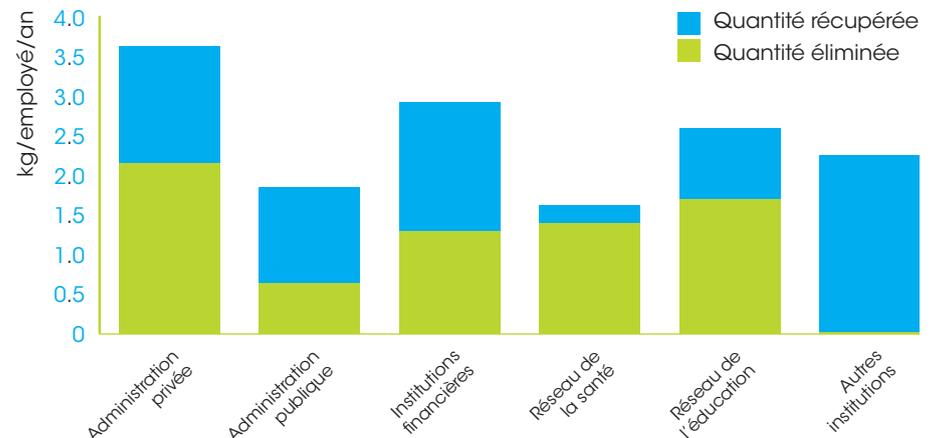
Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération %
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	
Administration privée	1 442	3,62	852	2,14	589	1,48	40,9
Administration publique	404	1,84	140	0,64	264	1,20	65,4
Institutions financières	503	2,92	222	1,29	281	1,63	55,8
Réseau de la santé	740	1,63	635	1,39	105	0,23	14,2
Réseau de l'éducation	670	2,58	437	1,69	232	0,90	34,7
Autres institutions	107	2,25	1	0,02	106	2,23	97,1
Total	3 865	2,49	2 288	1,47	1 578	1,02	40,8

Le verre représenterait 1,5% des matières résiduelles générées dans le sous-secteur institutionnel.

Le tableau 11 indique que l'administration privée en est le principal générateur. Le tableau montre également que les taux de récupération sont très différents selon les groupes. Les deux plus hauts taux de récupération seraient de 65,4% et de 97,1% (respectivement pour l'administration publique et les autres institutions), alors qu'il est évalué à 14,2% dans le réseau de la santé. Ces variations apparaissent clairement dans la figure 12.

Figure 12

Génération, élimination et récupération du verre par employé selon le groupe d'institutions



2.4 Métaux

Tableau 12

Génération, élimination et récupération des métaux selon le groupe d'institutions

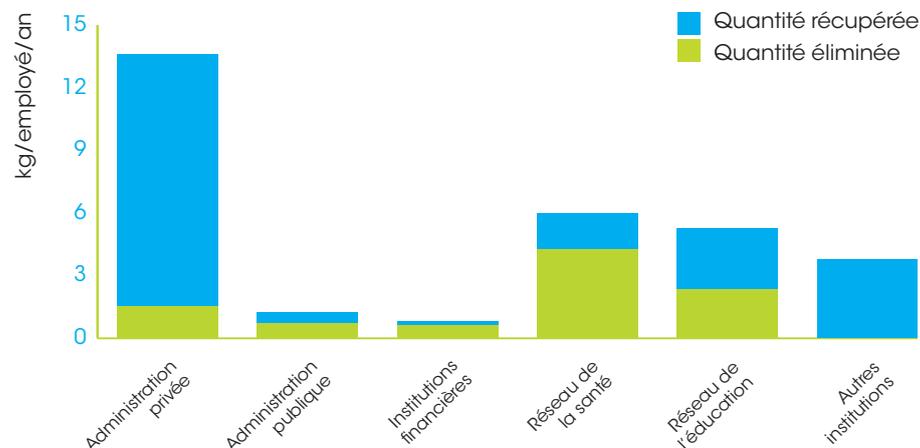
Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération %
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	
Administration privée	5 405	13,58	621	1,56	4 784	12,02	88,5
Administration publique	271	1,24	161	0,73	110	0,50	40,6
Institutions financières	142	0,82	111	0,64	31	0,18	22,1
Réseau de la santé	2 732	6,00	1 940	4,26	792	1,74	29,0
Réseau de l'éducation	1 364	5,26	613	2,36	751	2,90	55,1
Autres institutions	180	3,77	1	0,02	179	3,75	99,4
Total	10 094	6,50	3 447	2,22	6 648	4,28	65,9

Les métaux ferreux et non ferreux constitueraient 3,8% du total généré dans le sous-secteur institutionnel. Cette proportion vient principalement du groupe de l'administration privée qui en générerait plus de la moitié (5 405 tonnes métriques de métaux sur le total de 10 094 tonnes). Par ailleurs, ce groupe présente un taux de récupération élevé de 88,5% qui contribue de façon notable au taux de récupération global de 65,9% pour l'ensemble du sous-secteur.

La figure 13 met en lumière des disparités entre les groupes tant du point de vue des quantités que des taux de récupération. Le réseau de la santé et, dans une moindre mesure, le réseau de l'éducation se distinguent par les quantités de métaux éliminés.

Figure 13

Génération, élimination et récupération des métaux par employé selon le groupe d'institutions



2.5 Plastique

Tableau 13

Génération, élimination et récupération du plastique selon le groupe d'institutions

Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération %
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	
Administration privée	2 547	6,40	2 330	5,85	217	0,55	8,5
Administration publique	1 065	4,85	753	3,43	312	1,42	29,3
Institutions financières	621	3,60	539	3,13	82	0,47	13,2
Réseau de la santé	4 804	10,55	4 106	9,02	697	1,53	14,5
Réseau de l'éducation	5 219	20,13	4 600	17,74	619	2,39	11,9
Autres institutions	87	1,82	5	0,11	81	1,71	93,1
Total	14 342	9,24	12 333	7,95	2 010	1,29	14,0

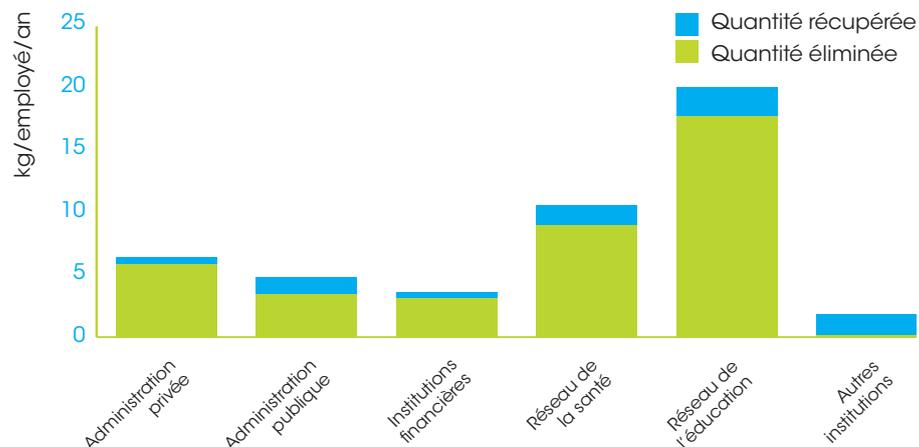
Les matières résiduelles générées dans le sous-secteur institutionnel seraient composées à 5,4% de plastique (rigide, souple et polystyrène). Cette catégorie ne représenterait cependant que 2,1% du total de matières résiduelles récupérées.

Les trois plus importants générateurs de plastique sont le réseau de la santé, le réseau de l'éducation et l'administration privée. Les quantités cumulées de ces trois groupes représenteraient 87,6% des 14 342 tonnes métriques de plastique généré par tout le sous-secteur. Le taux de récupération global est établi à 14% avec des taux relativement homogènes entre les groupes d'institutions (excluant les autres institutions).

La figure 14 fait ressortir la génération annuelle estimée par employé du réseau de l'éducation (20,13 kg/employé/an) et celle du réseau de la santé (10,55 kg/employé/an).

Figure 14

Génération, élimination et récupération du plastique par employé selon le groupe d'institutions



2.6 Matières organiques

Tableau 14

Génération, élimination et récupération des matières organiques selon le groupe d'institutions

Groupe d'institutions	Quantité générée		Quantité éliminée		Quantité récupérée		Taux de récupération
	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	tm/an	kg/employé/an	%
Administration privée	12 212	30,68	10 422	26,19	1 791	4,50	14,7
Administration publique	4 698	21,38	3 894	17,73	803	3,66	17,1
Institutions financières	3 641	21,13	3 243	18,82	398	2,31	10,9
Réseau de la santé	35 121	77,14	35 118	77,13	3	0,01	0,01
Réseau de l'éducation	17 158	66,17	16 410	63,29	747	2,88	4,4
Autres institutions	724	15,20	86	1,81	637	13,38	88,1
Total	73 554	47,39	69 175	44,56	4 380	2,82	6,0

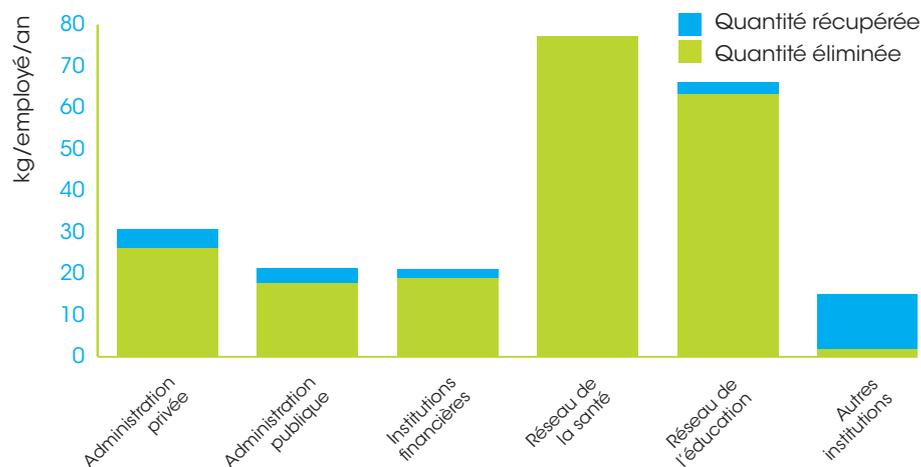
Les matières organiques (résidus alimentaires, résidus verts et autres résidus organiques) constitueraient plus du quart (27,7%) de toutes les matières résiduelles générées en institutions.

Le réseau de la santé se démarque particulièrement, car il produirait annuellement 35 121 tonnes métriques de matières organiques, soit 47,7% de l'ensemble du sous-secteur. Son taux de récupération évalué à moins de 1% a certainement une forte influence sur le taux de récupération global qui est de 6,0%. La majorité des établissements des réseaux de la santé et de l'éducation sont en effet pourvus d'un service alimentaire, ce qui ajoute aux quantités de matières résiduelles générées en général.

La figure 15 montre l'importance du réseau de la santé en ce qui a trait aux quantités générées par employé. Il est suivi de près à ce chapitre par le réseau de l'éducation.

Figure 15

Génération, élimination et récupération des matières organiques par employé selon le groupe d'institutions



3. Méthodologie

Le portrait du sous-secteur institutionnel a été réalisé par RECYC-QUÉBEC et NI Environnement en utilisant une méthodologie rigoureuse. Celle-ci est basée notamment sur une classification des organisations reconnue à l'échelle de l'Amérique du Nord, ainsi que sur 111 caractérisations dont les données ont été obtenues grâce à la généreuse collaboration des consultants et des institutions.

Distinction des six groupes d'établissements institutionnels

La classification des différents groupes d'établissements institutionnels a été effectuée à partir du SCIAN, soit le *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord*. Conçu par les organismes statistiques du Canada, des États-Unis et du Mexique, ce système est constitué d'un ensemble de codes de classification formant un cadre statistique commun aux trois pays.

Quatre groupes du sous-secteur institutionnel ont été définis selon des codes SCIAN spécifiques : *administration publique* (SCIAN 91) ; *institutions financières* (SCIAN 52) ; *réseau de la santé public et privé* (SCIAN 62) ; *réseau de l'éducation public et privé* (SCIAN 61).

Les deux autres groupes ont été créés pour rendre compte de situations particulières. Dans un premier cas, il fallait pouvoir analyser la réalité de certains édifices de l'administration privée qui ont des caractéristiques institutionnelles (le groupe de l'administration privée et des services professionnels). Dans le cas du groupe des autres institutions, il a été établi pour englober des organisations non comprises dans les précédentes (musées, institutions culturelles et religieuses).

Portrait à partir de 111 caractérisations

Cette étude a été rendue possible grâce aux établissements qui ont procédé à la caractérisation de leurs matières résiduelles. Au total, 111 caractérisations effectuées entre 2004 et 2009 ont été utilisées pour établir ce portrait. Comme il en est fait mention dans cette étude, l'interprétation des résultats doit cependant tenir compte du fait que leur nombre varie grandement d'un groupe à l'autre :

- / Administration privée : 21
- / Administration publique : 45
- / Institutions financières : 24
- / Réseau de la santé : 6
- / Réseau de l'éducation : 10
- / Autres institutions : 5

Détermination du nombre d'employés et des catégories de matières

Le nombre total d'employés par groupe institutionnel a été établi à partir de deux enquêtes de Statistique Canada sur la main-d'œuvre : *l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail* et *l'Enquête sur la population active*.

Quant aux matières résiduelles, 19 catégories ont été établies en fonction de caractéristiques communes apparaissant dans l'ensemble des caractérisations.

Conclusion

Que retenir de ce portrait? Il ressort que le sous-secteur institutionnel est bien engagé dans la gestion des matières résiduelles. Toutefois, des défis importants se présentent clairement à la lumière des données qui ont été projetées à partir des caractérisations.

Concernant les matières résiduelles générées par l'ensemble du sous-secteur institutionnel, elles sont principalement composées de papier (27,9%), de résidus alimentaires (19,6%) et de matières non valorisables (20,0%). Sur le plan de la récupération, la matière la plus récupérée est le papier, avec un taux s'approchant de 87%. En contrepartie, les résidus alimentaires, bien qu'ils soient valorisables, ne sont récupérés qu'à 6,4%. De façon globale, les matières résiduelles sont récupérées en moyenne à 35,9% en vue de leur mise en valeur.

Quand on observe plus spécifiquement les différents groupes institutionnels, il apparaît que l'administration privée, l'administration publique et les institutions financières ont un profil semblable quant aux matières générées. Le papier y est dominant et, dans une moindre mesure, les matières organiques et les matières non valorisables. Toujours au niveau des matières générées, il faut noter que le taux de génération par employé est faible dans le cas de l'administration publique, tandis qu'il est plus élevé (de 75%) dans le cas de l'administration privée. Malgré ces différences, le taux de récupération est sensiblement le même dans les trois groupes (environ 60%).

Quant aux résultats pour le réseau de l'éducation et pour réseau de la santé, ils révèlent que ces deux groupes présentent les taux de génération les plus élevés du sous-secteur, ainsi que les taux de récupération les plus faibles. C'est particulièrement le cas pour le réseau de la santé où prédomine la génération de matières non valorisables (39,8%) et de matières organiques (35,9%). Son taux de récupération global se situe à 11,4%.

En résumé, il s'avère donc que les efforts consacrés jusqu'à maintenant à la gestion des matières résiduelles portent fruits. Par ailleurs, un constat s'impose : la récupération des matières organiques est le principal défi et, à cet égard, le réseau de la santé peut jouer un rôle significatif. Cet aspect est déterminant pour améliorer la performance de récupération et de mise en valeur des matières résiduelles du sous-secteur institutionnel au Québec.



Équipe de réalisation

Pour NI Environnement :

Guillaume Clément-Mathieu

Conseiller professionnel

Benoit Proulx

Conseiller professionnel

Sous la direction de **Frederik Richard**

Président

Pour RECYC-QUÉBEC :

Maxime Brousseau

Agent de recherche et de développement
(étudiant)

Sophie Langlois-Blouin

Agente de développement industriel

Sous la direction de **Guy Tremblay**

Directeur Développement

En collaboration avec :

Richard Meloche

Rédacteur et conseiller en communication
Membre du réseau Communication Tandem

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



RECYC-QUÉBEC
Québec 

ni
ENVIRONNEMENT