



Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles au Québec

RECYC-QUÉBEC a travaillé avec un ensemble de parties prenantes, représentées par plus de 700 installations impliquées dans la chaîne de valeur de la GMR.

RECYC-QUÉBEC
Québec 

Avant-propos

Depuis maintenant près de 30 ans, RECYC-QUÉBEC agit à titre de référence en dressant le portrait le plus vaste et le plus complet du secteur de la gestion des matières résiduelles (GMR) au Québec. Le Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles au Québec est la 13^e édition de ce document phare.

Précis et détaillé, le présent bilan fait état des plus récentes données en lien avec la récupération, le tri, le conditionnement, le recyclage et la valorisation de plusieurs matières telles : les matières recyclables de la collecte sélective, les matières organiques, le bois et autres résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD), les textiles, les résidus domestiques dangereux (RDD) ainsi que les matières visées par un programme de récupération spécifique (responsabilité élargie des producteurs, consigne publique, pneus hors d'usage). Le portrait de l'ensemble des matières résiduelles acheminées dans les lieux d'élimination y est également présenté.

Pour réaliser cette vaste enquête, RECYC-QUÉBEC a travaillé avec un ensemble de parties prenantes, représentées par plus de 700 installations impliquées dans la chaîne de valeur de la GMR. Cette collaboration essentielle a permis à RECYC-QUÉBEC de fournir de l'information factuelle sur la quasi-totalité des matières résiduelles visées par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

Nouveauté cette année : le Bilan 2018 dresse le portrait le plus complet à ce jour et va plus loin que tous ceux réalisés depuis 2008. En plus de ses sections habituelles, on y présente les données en lien avec le conditionnement et le recyclage des plastiques, la récupération des textiles et la valorisation énergétique, en plus d'informations supplémentaires dans plusieurs autres sections. Notons également que les sections ont été diffusées par étape, soit dès que la compilation et l'analyse des résultats ont été complétées.

Il est important de préciser que la réalisation du Bilan 2018 s'est inscrite dans un contexte difficile pour l'industrie du recyclage au Québec, notamment avec la fermeture des marchés à l'international et la chute des prix de vente des matières recyclées. Malgré les difficultés vécues, tout n'est pas sombre dans l'industrie du recyclage, bien au contraire. En effet, des améliorations dans plusieurs filières ont été observées, pensons par exemple à l'augmentation des ventes locales des centres de tri, à l'augmentation des taux de recyclage de la matière organique ou encore à la diminution des quantités de verre récupérées et destinées à être utilisées en recouvrement journalier. Dans une perspective plus large, mentionnons aussi la sensibilisation et la conscientisation citoyenne grandissantes face aux enjeux de la GMR.

Au final, les résultats présentés dans le Bilan 2018 sont un outil indispensable pour suivre et mesurer la performance québécoise en GMR en plus de nous guider dans la définition d'orientations futures et dans la priorisation d'actions nous permettant d'atteindre notre objectif d'un Québec sans gaspillage.

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

La collecte sélective

L'année 2018 marque le début d'une transition pour la collecte sélective au Québec. La fermeture du marché chinois à l'achat de certains produits à compter de 2017 a obligé les différents centres de tri à trouver rapidement de nouveaux marchés afin d'écouler leurs principales matières sortantes, dont les papiers et plastiques mélangés. Cette fermeture des marchés d'exportation pour certaines matières s'est également accompagnée d'une baisse rapide des prix offerts pour ces matières, venant ainsi fragiliser la viabilité financière de la majorité des centres de tri, et ce, peu importe qu'ils soient d'exploitation privée, publique ou gérés par des organismes à but non lucratif.

La provenance des matières

En 2018, les matières recyclables de provenance municipale ou de collectes privées propres aux industries, commerces ou institutions (ICI) ont été acheminées vers 26 différents centres de tri, soit 23 recevant des matières provenant de collectes municipales et trois n'ayant reçu et traité que des matières provenant de collectes propres aux ICI.¹

Les matières reçues par les centres de tri

Bien qu'au niveau résidentiel les quantités de matières récupérées aient diminué au cours des dernières années, notamment à la suite de la baisse des journaux mis en marché et de la réduction de poids pour plusieurs contenants et emballages, les quantités reçues par les centres de tri sont demeurées à peu près stables. La principale explication repose dans le fait que plusieurs municipalités offrent maintenant la collecte des matières recyclables aux différents ICI présents sur leur territoire.



Les matières recyclables ont été acheminées vers 26 différents centres de tri.

¹ Toutefois, en cours d'année, un centre de tri traitant des matières d'origine municipale a dû cesser ses opérations alors qu'un centre de tri dédié aux collectes propres aux ICI n'a pu traiter de matières en 2018, et ce, à la suite d'un incendie.

Tableau 1.1

QUANTITÉ DE MATIÈRES REÇUES PAR PROVENANCE

(en tonnes)

PROVENANCE	2012	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Matières reçues de collectes municipales	805 000	774 000	772 000	-0,3 %
Matières reçues de collectes propres aux ICI	290 000	222 000	221 000	-0,5 %
TOTAL	1 095 000	996 000	993 000	-0,3 %

Les rejets des centres de tri

En 2018, les quantités de matières rejetées par les centres de tri ont connu une augmentation comparativement à 2015. En effet, 114 000 tonnes de matières ont été rejetées, soit 11,4 % des matières reçues, comparativement à 91 000 tonnes (ou 9,1 % des matières reçues) en 2015.

Outre les raisons habituelles expliquant ces rejets (opérations de traitement apportant le rejet de matières recyclables, présence de matières composées de papier ou de carton, de plastique, de verre ou de métal, mais non recyclables, ou d'autres matières résiduelles qui ne devraient tout simplement pas se retrouver dans la collecte sélective), la crise qui secoue les centres de tri peut possiblement expliquer cette hausse. Certains se retrouvent dans l'obligation de rejeter des matières lors des opérations de tri, n'étant tout simplement pas capables de les écouler en fin de traitement, que ce soit vers le recyclage ou même la valorisation. Également, afin de s'adapter aux spécifications de qualité des acheteurs, une attention particulière a été portée par les centres de tri pour diminuer les contaminants dans leurs ballots, ce qui entraîne également une hausse des rejets.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

La situation du verre

La problématique du verre est présente depuis plusieurs années, en ce sens que la majorité du verre récupéré ne peut être traité adéquatement par les centres de tri et celui-ci se retrouve en majorité acheminé vers des lieux d'enfouissement technique (LET). Il est utilisé majoritairement en recouvrement journalier ou pour autres usages tels que l'aménagement de chemins d'accès. Après un sommet atteint en 2015 avec plus de 86 000 tonnes de verre expédiées par les centres de tri vers des LET, différentes mesures ont été mises en place afin de diminuer cette quantité. Bien que ces mesures aient permis d'augmenter les quantités de verre acheminées au recyclage par les centres de tri (voir le tableau 1.2 à cet effet), ces derniers continuent d'envoyer d'importantes quantités de verre vers les LET. En 2018, ce sont 78 000 tonnes de verre qui ont été ainsi écoulées par les centres de tri, une baisse de 9 % seulement par rapport à 2015.

Les matières sortantes des centres de tri

En 2018, les centres de tri ont acheminé vers les différents marchés 786 000 tonnes de matières, une baisse de 3 % par rapport à 2015.

Tableau 1.2

QUANTITÉ DE MATIÈRES SORTANTES

(en tonnes)

MATIÈRES	2012	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Papier et carton	810 000	707 000	642 000	-9 %
Métal	29 000	30 000	39 000	28 %
Plastique	41 000	46 000	59 000	28 %
Verre	66 000	23 000	45 000	97 %
Matières mélangées et autres	24 000	2 000	1 000	-44 %
TOTAL	970 000	808 000	786 000	-3 %

La seule diminution dans les matières sortantes se retrouve dans le papier et le carton. Entre 2015 et 2018, la diminution a été de 9 %, mais depuis 2012, elle est plutôt de 21 % et elle est surtout marquée pour les journaux, revues, magazines de même que le papier mélangé. Au niveau du carton, les quantités vendues continuent d'augmenter, sauf pour le carton plat, qui est maintenant souvent mis en ballot avec le papier mélangé et le carton ondulé, les besoins des acheteurs ayant évolué à cet effet.

La hausse pour le plastique a été marquée dans tous les grades de plastique, sauf pour les sacs et pellicules, où les centres de tri ont dû en entreposer des quantités importantes faute de débouchés. Le marché de l'exportation permettait en 2015 d'écouler plus de 80 % des ballots de sacs et pellicules, mais la fermeture du marché chinois a grandement limité les possibilités à cet égard.

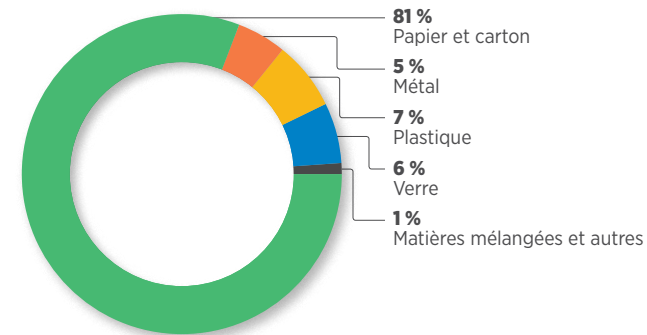
Pour le métal, la hausse a également atteint un sommet. La vigueur du marché des métaux québécois y est certainement un facteur, mais on remarque également une hausse très importante de métaux vendus de la part des centres de tri dédiés aux collectes ICI.

Enfin, pour le verre, la quantité acheminée au recyclage a presque doublé par rapport à 2015, mais demeure quand même encore loin des quantités qui étaient destinées au recyclage au début de la décennie par les centres de tri².

Quant à la répartition des matières sortantes, le papier et le carton représentent toujours plus de 80 % des quantités, mais on remarque une légère diminution comparativement à 2015 (87,5 %). Les autres matières ont connu une hausse, notamment le verre dont la proportion a plus que doublé, passant de 2,8 % en 2015 à 6 % en 2018.

Figure 1.1

RÉPARTITION DES MATIÈRES SORTANTES



2 Voir [Bilan 2015](#) p.11 pour les données de 2010 et 2012

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux
Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

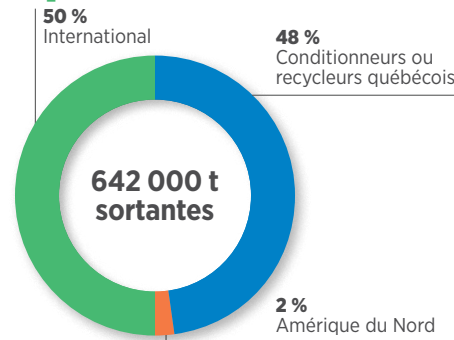
SECTION 10

L'élimination

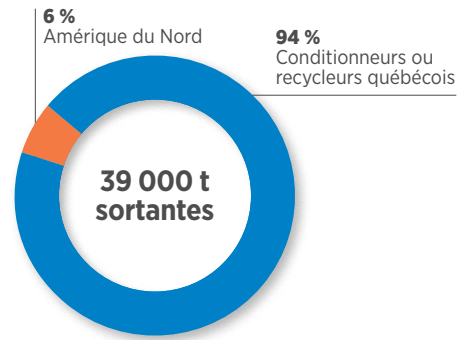
Méthodologie

Figure 1.2
DESTINATION DES MATIÈRES SORTANTES EN 2018

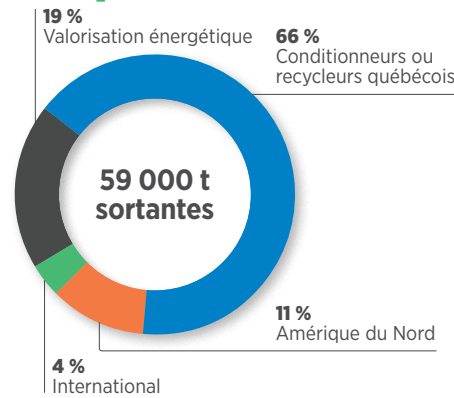
Papier et carton



Métal



Plastique



Verre



Matières mélangées et autres



Total

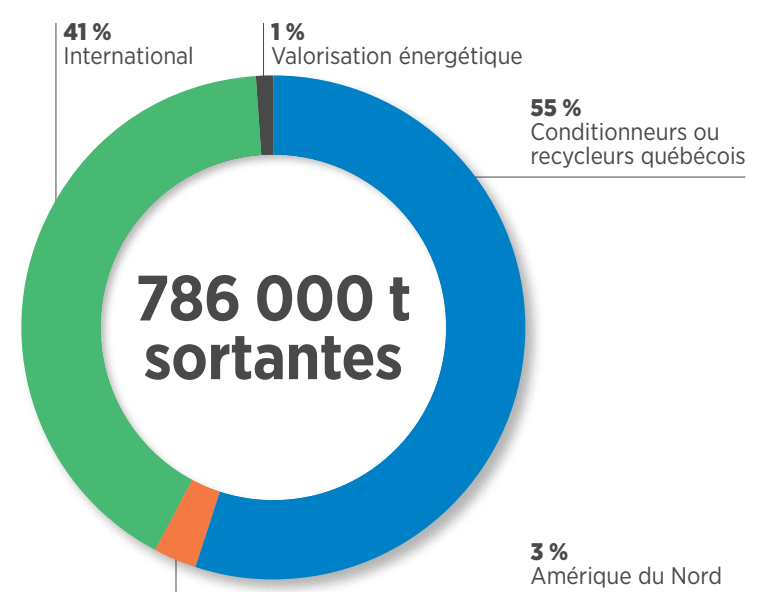


Tableau 1.3
DESTINATION DES MATIÈRES SORTANTES
AUX FINS DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION
(excluant l'utilisation en LET)

	CONDITIONNEURS OU RECYCLEURS QUÉBÉCOIS	AMÉRIQUE DU NORD	COURTIERS OU EXPÉDITION HORS QUÉBEC	AUTRE *
2018	55 %	3 %	41 %	1 %
2015	39 %	n.d.	61 %	0 %
2012	48 %	n.d.	52 %	0,1 %
2010	49 %	n.d.	49 %	2 %
2008	63 %	n.d.	30 %	7 %

* Les proportions indiquées pour 2008 et 2010 correspondent essentiellement à des matières destinées au recouvrement des matières enfouies dans les lieux d'enfouissement. À compter de 2012, ces matières ont été exclues des quantités vendues par les centres de tri aux fins de recyclage et les proportions indiquées correspondent à de la valorisation énergétique au Québec.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

L'année 2018 marque également, conséquence directe de la fermeture du marché chinois, un changement de tendance dans la destination des matières sortantes des centres de tri. Entre 2010 et 2015, les matières ont été majoritairement destinées à des courtiers ou directement hors Québec, mais en 2018, ces destinations représentent 44 % des matières sortantes contre 55 % pour les conditionneurs ou recycleurs québécois.

Hormis pour le verre, qui est encore et toujours acheminé à 100 % vers des conditionneurs ou recycleurs québécois, il y a eu d'importants changements de destination pour toutes les autres matières. Pour le papier et le carton, près de la moitié des matières sortantes l'ont été au Québec en 2018, contre moins de 40 % en 2015. Pour les métaux, ce sont près de 95 % des matières sortantes qui ont été acheminées au Québec comparativement à un peu plus de la moitié en 2015, alors que pour le plastique, les deux tiers des matières sortantes de 2018 ont été acheminés au Québec contre moins de la moitié en 2015.

La valeur des matières

RECYC-QUÉBEC réalise depuis de nombreuses années l'indice des prix des matières, un calcul permettant de démontrer la valeur moyenne des matières vendues par les centres de tri des matières recyclables au Québec. Les figures 1.3 et 1.4 démontrent respectivement l'évolution de la valeur des matières au cours des dernières années. On constate des cycles de hausse et de baisse des prix, mais globalement, la valeur moyenne pour 2018 était la plus basse depuis les dix dernières années.



Figure 1.3

VARIATION DE LA VALEUR MOYENNE DES MATIÈRES RECYCLABLES 2009 À 2018

(\$/tonne)

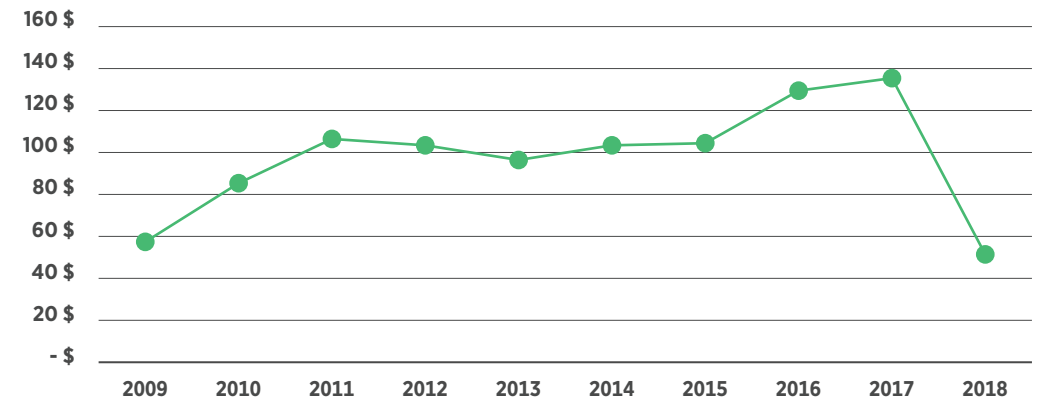
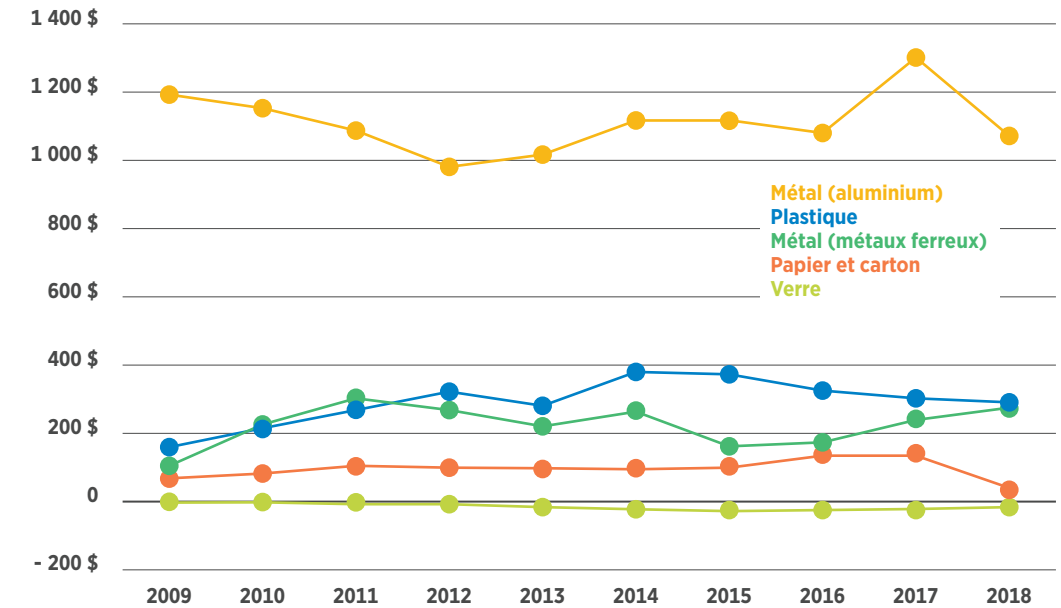


Figure 1.4

VARIATION DE LA VALEUR DES GRANDES CATÉGORIES DE MATIÈRES RECYCLABLES 2009 À 2018

(\$/tonne)



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les matières acheminées aux fins de recyclage provenant de la collecte sélective municipale

Une portion importante des matières sortantes des centres de tri peut être attribuable aux collectes municipales. Des 786 000 tonnes de matières sortantes en 2018, on estime que 590 000 tonnes provenaient des collectes municipales, une diminution de 4 % comparativement à 2015. Les 196 000 tonnes restantes proviendraient de collectes propres aux ICI, un tonnage stable par rapport à 2015.

Tableau 1.4

QUANTITÉ DE MATIÈRES ACHEMINÉES AUX FINS DE RECYCLAGE PROVENANT DE LA COLLECTE SÉLECTIVE MUNICIPALE

(en tonnes)

MATIÈRES	2012	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Papier et carton	570 000	522 000	459 000	-12 %
Métal	30 000	29 000	28 000	-3 %
Plastique	35 000	40 000	58 000	45 %
Verre	68 000	23 000	45 000	96 %
TOTAL	703 000	614 000	590 000	-4 %

Cette donnée permet de mesurer, au niveau municipal, la performance globale des centres de tri. Ainsi, des 772 000 tonnes de matières reçues de la collecte municipale (tableau 1.1), on estime que 590 000 tonnes ont été acheminées au recyclage, soit 76 % du total entrant.³

Parmi ces matières sortantes estimées provenant de collectes municipales, une part de plus en plus importante peut être attribuable aux petits commerces et institutions desservis par la collecte sélective municipale, puisque plusieurs municipalités ont décidé d'étendre leurs services de collectes aux ICI au cours des dernières années. Afin de déterminer la performance pour la collecte sélective du secteur résidentiel uniquement, la quantité attribuée aux petits commerces doit être soustraite.

Pour 2018, cette quantité est estimée à 104 000 tonnes, une augmentation de 6 000 tonnes depuis 2015. On estime que désormais près de 18 % des matières sortantes provenant de collectes municipales sont attribuables aux ICI desservis par les municipalités. Cette donnée est en hausse constante depuis le début de la décennie⁴.

Cette déduction de 104 000 tonnes des quantités provenant des petits commerces et institutions nous permet d'estimer que 485 000 tonnes de matières recyclables d'origine résidentielle ont été acheminées aux fins de recyclage en 2018. Cette donnée est la première utilisée dans le calcul du taux d'acheminement aux fins de recyclage des matières provenant des résidences.



³ Voir le schéma élaboré à cette fin à la [page 8](#)

⁴ Cette proportion était d'environ 10 % en 2010.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

L'autre donnée utilisée, celle des quantités générées d'origine résidentielle, représente la totalité des matières recyclables (contenants, emballages, imprimés et journaux composés de papier/carton, plastique, verre ou métal) générées par les citoyens après consommation. Ainsi, les quantités générées représentent la somme des matières recyclables provenant des citoyens, et ce qu'elles aient été jetées aux déchets ou récupérées dans la collecte sélective. La plus récente donnée disponible estime cette quantité générée à 926 000 tonnes, tel que l'indique le tableau 1.5.

Tableau 1.5

ACHEMINEMENT AUX FINS DE RECYCLAGE DES MATIÈRES PROVENANT DES RÉSIDENCES EN 2018

(en tonnes)

	QUANTITÉS GÉNÉRÉES EN 2015-2017*	QUANTITÉS ACHÉMINÉES AUX FINS DE RECYCLAGE (RÉSIDENTIEL SEULEMENT) 2018	TAUX D'ACHEMINEMENT AUX FINS DE RECYCLAGE	
			2018	2015
Papier et carton	511 000	363 000	71 %	79 %
Métal	56 000	27 000	48 %	49 %
Plastique	201 000	51 000	25 %	18 %
Verre	158 000	44 000	28 %	14 %
TOTAL	926 000	485 000	52 %	54 %

* Donnée provenant des résultats de l'Étude de caractérisation du secteur résidentiel 2015-2017 (publication à venir) réalisée par ÉEQ et RECYC-QUÉBEC

Le taux d'acheminement global ainsi obtenu prenant en considération les quantités générées et acheminées aux fins de recyclage a connu une légère baisse, passant de 54 % en 2015 à 52 %⁵ en 2018. Ce taux reflète en bonne partie les contraintes actuelles vécues par l'industrie de la collecte sélective, qui après près de 20 ans d'évolution voit depuis quelques années une stagnation dans sa performance. Alors qu'on remarque une hausse des taux pour le plastique et pour le verre comparativement à 2015, la stabilité pour le métal et la diminution observée pour le papier et le carton viennent limiter toute hausse globale de performance possible.

Les quantités de papier et de carton générées au niveau résidentiel ont fortement diminué au cours des dernières années, mais malgré cette réduction, les centres de tri peinent plus que jamais à les trier adéquatement afin de leur donner une valeur ajoutée. La composition du papier et du carton entrant évolue – davantage de carton notamment issu du commerce en ligne, diminution importante des journaux, etc. – et les conditions de marchés afin d'écouler la matière sont en pleine mutation. Ces facteurs viennent directement influencer cette performance et nul doute qu'il s'agit là de l'un des principaux défis de la collecte sélective québécoise pour les prochaines années.

⁵ Voir le schéma élaboré à cette fin à la [page 9](#)

Performance des centres de tri

La récupération par le bac

$$A1 + A2 = A$$

Un total de 993 000 t
Quantité totale reçue par les centres de tri



Le tri

$$A - B = C$$

Un total de 786 000 t
Quantité totale de matières acheminées aux fins de recyclage ou de valorisation énergétique



Le recyclage et la valorisation énergétique

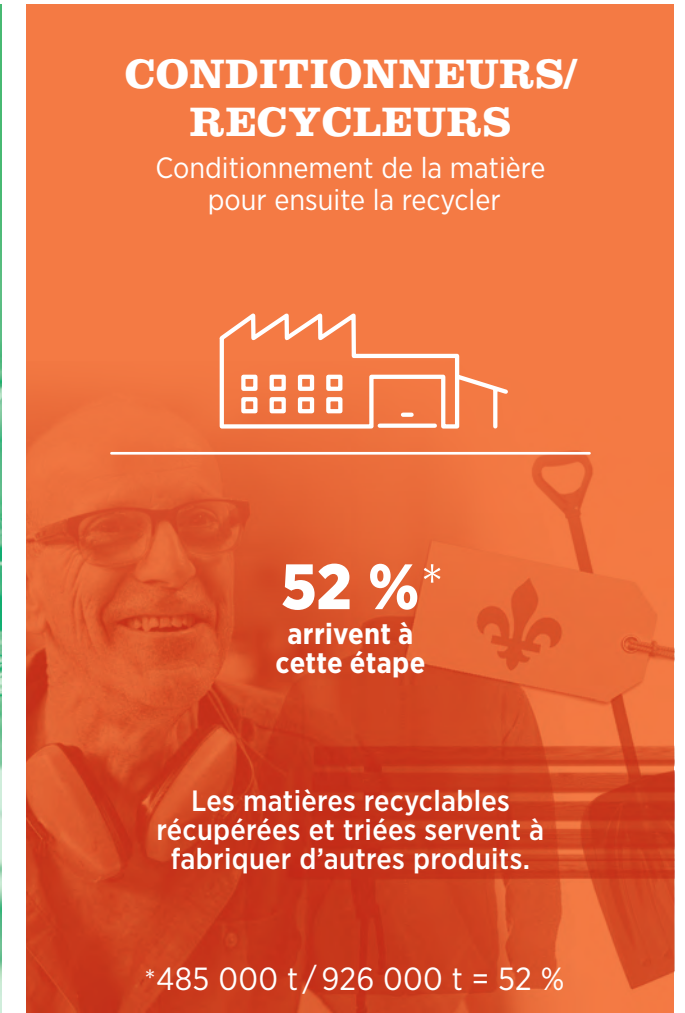


Portrait de
la collecte sélective
au Québec

Performance combinée (centres de tri et citoyens)

DONNÉES 2018

Plus de la moitié des matières recyclables générées à la maison ont été acheminées aux fins de recyclage



RECYC-QUÉBEC
Québec

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

Le recyclage des fibres (papier et carton)

En 2018, 36 papetières étaient en activité au Québec. De celles-ci, 15 recevaient des fibres récupérées, pour un total de 1 425 000 tonnes, ce qui correspond à une croissance de 35 % des quantités totales traitées par rapport à 2015. Parallèlement, l'approvisionnement des papetières en fibres provenant du Québec a diminué de 17 % entre 2015 et 2018. Cette évolution s'expliquerait toutefois par une distinction plus fine, dans les déclarations des papetières, de l'approvisionnement selon la provenance, et non par une réelle diminution des quantités de matières acheminées par les générateurs québécois.

Le tableau 1.1 présente les différentes catégories de matières reçues par les papetières en 2015 et en 2018. La différence la plus significative entre les deux années se trouve au niveau des quantités de carton ondulé reçues, qui affichent une croissance de 83 % par rapport à 2015. Celle-ci s'explique en grande partie par l'augmentation de la capacité de traitement depuis le dernier Bilan, conséquente à l'ajout d'équipements destinés au traitement de quantités supplémentaires de cette matière. La deuxième variation la plus importante est la diminution de 61 % des quantités de carton plat reçues et peut s'expliquer, entre autres, par le fait qu'une proportion plus importante se retrouve dorénavant dans les ballots de papiers mélangés (augmentation de 56 % des quantités) ou de carton ondulé, le tout à la demande des acheteurs.

Tableau 1.1

QUANTITÉ DE MATIÈRES REÇUES PAR LES PAPETIÈRES 2015-2018

(en tonnes)

MATIÈRES	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Journaux/revues et magazines	81 000	92 000	14 %
Papier mélangé	17 000	27 000	56 %
Papier blanc et papier de bureau	369 000	346 000	-6 %
Carton ondulé	498 000	911 000	83 %
Carton plat	44 000	17 000	-61 %
Autres fibres	43 000	32 000	-24 %
TOTAL	1 052 000	1 425 000	35 %



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

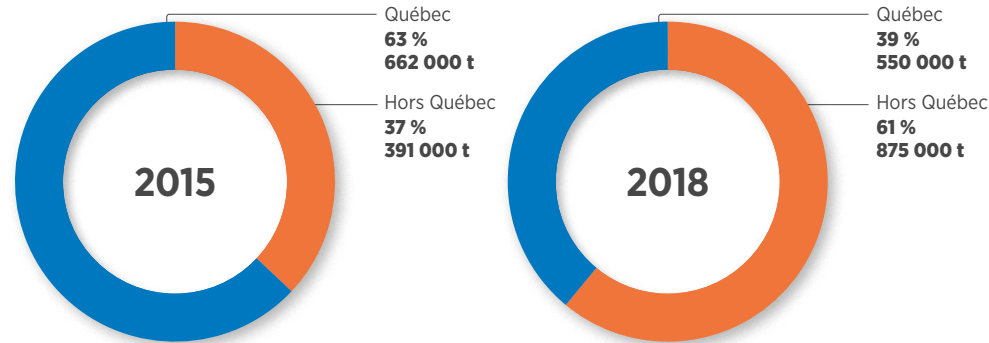
SECTION 10

L'élimination

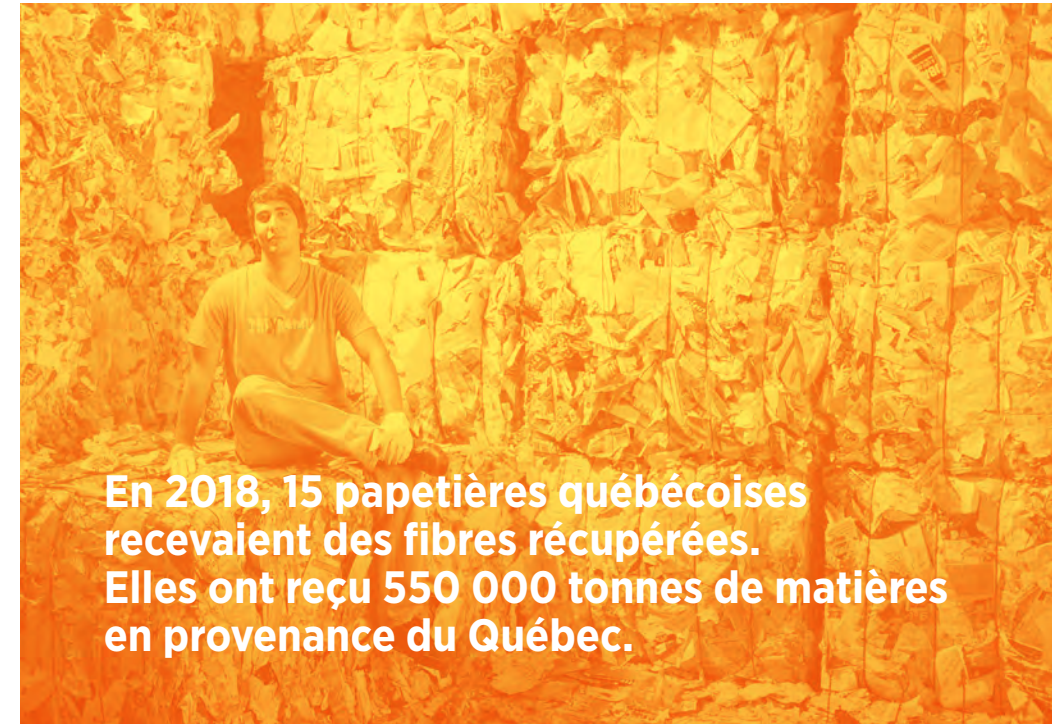
Méthodologie

Figure 1.1

PROVENANCE DES MATIÈRES REÇUES PAR LES PAPETIÈRES 2015-2018



Les papetières ont reçu 550 000 tonnes de matières en provenance du Québec en 2018 (figure 1.1). De ces quantités, 192 000 tonnes ont été acheminées par les centres de tri recevant principalement de la collecte sélective municipale, ce qui représente une croissance de 44 % par rapport au dernier Bilan (133 000 tonnes en 2015). Le reste provient conséquemment du secteur des industries, commerces et institutions (ICI). Les centres de tri recevant exclusivement des matières des ICI ont acheminé 115 000 tonnes aux papetières en 2018, auxquelles s'ajoutent environ 200 000 tonnes de fibres envoyées par les entreprises offrant des services de récupération auprès du secteur ICI qui ont répondu au Bilan. Les quantités restantes (environ 43 000 tonnes) auraient notamment transité par des courtiers desservant les ICI. De très petites quantités seulement des intrants québécois des papetières proviendraient des centres de tri de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) et des écocentres.



En 2018, 15 papetières québécoises recevaient des fibres récupérées. Elles ont reçu 550 000 tonnes de matières en provenance du Québec.

Les fibres récupérées au Québec trouvent aussi preneur à l'extérieur de la province. Une quantité estimée à 550 000 tonnes de fibres aurait été exportée à l'extérieur du Québec et du Canada en 2018². Les centres de tri recevant principalement des matières de la collecte sélective municipale ont déclaré avoir acheminé 335 000 tonnes de fibres hors Québec en 2018, dont 13 000 tonnes en Amérique du Nord (une partie pouvant toutefois être destinée au marché canadien). Le secteur ICI aurait donc exporté un peu plus de 215 000 tonnes de fibres sur le marché international (excluant ce qui transige par les centres de tri ICI, qui est vendu à 100 % au Québec), en plus des exportations interprovinciales.

- 1 Donnée provenant des déclarations des centres de tri de la collecte sélective. Une certaine proportion (non chiffrée) des extrants de ces centres de tri proviennent des industries, commerces et institutions desservis par la collecte municipale ou par des collectes spécifiques.
- 2 Données estimées à partir de Statistiques Canada (2019). [Tableau 980-0047 — 47. Exportations domestiques — Pâtes de bois ou d'autres matières fibreuses cellulosiques; papier ou carton à recycler \(déchets et rebuts\)](#) — données pour déchets de papier.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Le conditionnement et le recyclage du plastique

En 2018, 21 entreprises québécoises conditionnaient ou recyclaient des plastiques. Les données présentées concernent plus particulièrement les conditionneurs et recycleurs des plastiques de la collecte sélective (plastiques no 1 à 7), de source municipale ou ICI. Quelques-unes parmi les installations questionnées acceptent également d'autres plastiques, comme des tubulures d'érablière, du plastique issu du démantèlement des produits électroniques, du nylon ou encore d'autres types de rebuts de plastiques postindustriels.

Les conditionneurs québécois ayant répondu au Bilan ont traité 13 000 tonnes de plastique en 2018, composées principalement des résines de téréphtalate de polyéthylène (PET), polyéthylène à haute densité (HDPE), polyéthylène à basse densité (LDPE), polypropylène (PP), polystyrène (PS), polychlorure de vinyle (PVC) et polyéthylène à poids moléculaire élevé (HMW). Du total traité, 86 % provenait du Québec. Le taux de rejets moyen estimé était de 19 %. Il est toutefois variable en fonction du type d'approvisionnement et de la matière reçue.

Les entreprises qui recyclent le plastique (plusieurs d'entre elles conditionnent également au préalable la matière) et ayant répondu au Bilan ont traité 126 000 tonnes de plastique en 2018. Le PET, le HDPE, le LDPE, le PP, le PS, le PVC, le polycarbonate (PC) et l'acrylonitrile butadiène styrène (ABS) constituent les principales résines recyclées. La moitié des matières reçues provenait du Québec, le reste étant importé. Le taux de rejets moyen estimé était de 10 % et est également variable en fonction du type d'approvisionnement et de la matière reçue.

Les centres de tri de la collecte sélective (matières des collectes municipales et ICI) ont déclaré avoir envoyé 39 000 tonnes de plastiques 1 à 7 aux conditionneurs et recycleurs de plastique québécois en 2018. Conséquemment, le reste des matières reçues par les installations de conditionnement et de recyclage provenait directement d'entreprises du secteur ICI (local ou hors province) ou de centres de tri situés à l'extérieur du Québec.

Parallèlement, les centres de tri recevant principalement de la collecte sélective municipale ont également acheminé 6 300 tonnes de plastique vers différentes installations situées en Amérique du Nord, et 2 400 tonnes à l'international. Au total, un peu plus de 34 000 tonnes de plastique ont été exportées depuis le Québec vers différentes destinations hors Canada³. Une quantité estimée à 19 000 tonnes aurait donc été exportée à l'extérieur du Canada par le secteur ICI.

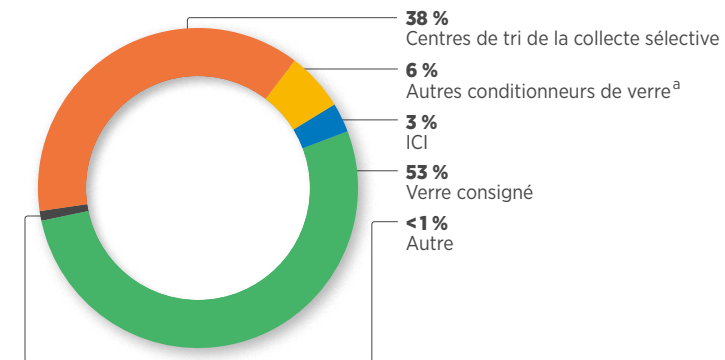
Le conditionnement et le recyclage du verre

Les conditionneurs et recycleurs de verre québécois ont reçu 131 000 tonnes de matières en 2018⁴. Près de 85 % des matières reçues provenaient du Québec.

Le verre reçu provenait à 38 % de centres de tri de la collecte sélective, tous situés au Québec. L'ensemble des approvisionnements pour les conditionneurs et recycleurs de verre est réparti dans la figure 1.2.

Figure 1.2

RÉPARTITION DES APPROVISIONNEMENTS DE VERRE REÇUS PAR LES CONDITIONNEURS ET RECYCLEURS QUÉBÉCOIS



a Les matières reçues depuis d'autres conditionneurs consistent en des matières rejetées par les premiers qui deviennent des intrants pour d'autres.

Environ le tiers de la matière traitée, soit une proportion estimée à 66 %, a ensuite été acheminée vers des installations situées au Québec pour être intégrée dans différents produits.

Le verre qui n'a pu être traité a été principalement utilisé en recouvrement ou à d'autres usages dans des lieux d'enfouissement et représentait pour les conditionneurs et recycleurs répondants moins de 1 % de leur tonnage reçu.

³ Statistiques Canada (2019). [Tableau 980-0039 — 39. Exportations domestiques — Matières plastiques et ouvrages en ces matières](#) — données pour déchets et débris de matières plastiques.

⁴ À ce tonnage s'ajoute une quantité de verre plat postindustriel provenant exclusivement du Québec qu'il n'est pas possible de quantifier.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Le conditionnement et le recyclage des métaux

Les métaux récupérés au Québec sont majoritairement acheminés vers les déchiqueteurs, qui ont reçu plus de 3,3 millions de tonnes en 2018, majoritairement en provenance du Québec. Les métaux reçus étaient principalement ferreux (84 % du tonnage). Les récupérateurs de métaux (ferrailleurs) répartis dans l'ensemble de la province représentent le principal approvisionnement des déchiqueteurs, bien qu'une partie de la matière a été directement acheminée depuis les différents générateurs : centres de tri de résidus de CRD, entreprises du secteur ICI (industrie automobile, ferroviaire, etc.), centres de tri de la collecte sélective et écocentres.

En 2018, le taux de rejet des déchiqueteurs répondants se situait entre 10 % et 15 %, en grande partie constitué de résidus de broyage d'automobiles ou d'électroménagers (« fluff »), une matière qui est utilisée en recouvrement dans les lieux d'enfouissement.

Plusieurs fonderies québécoises reçoivent des métaux récupérés qui sont ensuite intégrés à leurs procédés. Les fonderies qui ont répondu au Bilan ont déclaré avoir recyclé 833 000 tonnes⁵ de métaux en 2018, dont 87 % provenaient du Québec. Les récupérateurs (ferrailleurs) et les conditionneurs de métaux (déchiqueteurs) sont les principales sources d'approvisionnement des installations répondantes. Le tableau 1.2 présente plusieurs exemples de métaux ferreux et non ferreux recyclés par les fonderies québécoises.



⁵ Le taux de réponse pour ce secteur s'étant avéré relativement bas, la quantité totale recyclée au Québec pourrait être plus importante que celle présentée dans ce Bilan.

Tableau 1.2

QUANTITÉS ET EXEMPLES DE MÉTAUX RECYCLÉS PAR LES FONDERIES QUÉBÉCOISES EN 2018

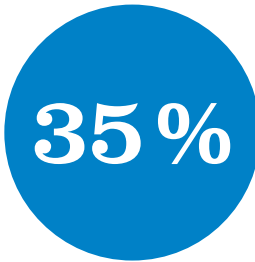
(en tonnes)

MATIÈRES REÇUES	EXEMPLES	QUANTITÉS
Métaux ferreux	<ul style="list-style-type: none">Ferraille de tôleMachinerie, structures, automobilesAcier (inoxydable ou non)Alliages ferreuxFonteRails de chemins de fer	722 000
Métaux non ferreux	<ul style="list-style-type: none">Cuivre et autres métaux précieuxAluminiumPlomb	111 000
TOTAL TRAITÉ		833 000

Les rejets (ex. : scories) déclarés par les fonderies représentaient environ 5 % du tonnage total reçu. Ces rejets ont majoritairement été utilisés en recouvrement dans des lieux d'enfouissement (68 %) ou bien envoyés vers d'autres entreprises en mesure de les valoriser (32 %).

Les matières organiques

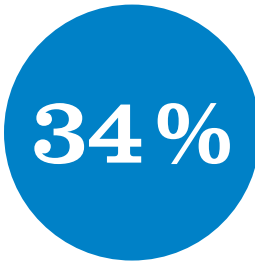
Les dernières années ont vu la mise en exploitation de plusieurs installations de compostage et de biométhanisation des matières organiques (MO) générées au Québec, contribuant ainsi au détournement de ces matières de l'élimination au profit de leur recyclage. Cette situation bénéficie à l'ensemble des secteurs d'activités, autant municipal que celui des industries, commerces et institutions (ICI), qui ont maintenant de nouvelles opportunités pour mettre en valeur la matière organique et permettre le retour au sol de cette précieuse ressource.



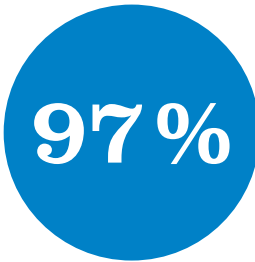
Taux de recyclage global des MO du secteur municipal



Taux de recyclage des MO du secteur des ICI (excluant l'industrie agroalimentaire)



Taux de recyclage des MO putrescibles du secteur des pâtes et papiers



Taux de recyclage des MO des industries de la transformation agroalimentaire

Portrait global du recyclage et de l'élimination des matières organiques

Pour 2018, le taux de recyclage global pour les matières organiques putrescibles (excluant le secteur agroalimentaire¹) est estimé à 27 %. Au total, l'ensemble de ces secteurs d'activités ont contribué au recyclage de près de 1,1 million de tonnes, soit par compostage, biométhanisation ou épandage au sol, alors que près de 2,9 millions de tonnes de matières organiques ont été éliminées.

En considérant les données disponibles pour le secteur de la transformation agroalimentaire, le taux global de recyclage pour l'ensemble des secteurs d'activités atteindrait 44 %, soit un peu moins de 2,3 millions de tonnes. La quantité de résidus organiques générée s'établirait quant à elle à un peu moins de 5,2 millions de tonnes.

Les données de ce Bilan 2018 confirment que le recyclage des matières organiques évolue positivement, mais le Québec doit poursuivre ses efforts pour éviter l'élimination de ces ressources.



¹ En raison d'une différence importante dans les approches méthodologiques utilisées pour l'acquisition des données du secteur agroalimentaire par rapport aux autres secteurs ICI présentés dans le présent bilan, l'industrie agroalimentaire est exclue du portrait global.

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux
Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Tableau 1.1

GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES ORGANIQUES PUTRESCIBLES EN 2018

(en tonnes humides)

TYPE DE MATIÈRES ORGANIQUES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉS	TOTAL GÉNÉRÉ	ÉLIMINATION			RECYCLAGE					TAUX DE RECYCLAGE 2018	TAUX DE RECYCLAGE 2015	QUANTITÉS RECYCLÉES 2015	VARIATION DES QUANTITÉS RECYCLÉES 2015-2018
		ENFOUISSEMENT ^b	INCINÉRATION ^c	TOTAL ÉLIMINÉ	ALIMENTATION ANIMALE ET ÉQUARRISSAGE	COMPOSTAGE ^d	BIOMÉTHANISATION ^d	ÉPANDAGE	TOTAL RECYCLÉ				
Matières organiques du secteur municipal incluant boues ^a	1 937 000	924 000	338 000	1 262 000	s.o.	443 000	21 000	211 000	675 000	35 %	29 %	687 000	-2 %
Boues et résidus organiques putrescibles de papetières	977 000	247 000	399 000	646 000	s.o.	4 000	s.o.	327 000	331 000	34 %	34 %	367 000	-10 %
Matières organiques des ICI	1 019 000	968 000		968 000	s.o.	37 000	14 000	s.o.	51 000	5 %	3 %	29 000	76 %
TOTAL des matières organiques putrescibles (sans résidus agroalimentaires)	3 933 000	2 139 000	738 000	2 877 000	s.o.	484 000	35 000	538 000	1 057 000	27 %	25 %	1 083 000	-2 %
Boues et résidus agroalimentaires	1 249 000	32 000	8 000	39 000	928 000	15 000	147 000	120 000	1 210 000	97 %	97 %	1 047 000	16 %
TOTAL des matières organiques putrescibles	5 183 000	2 171 000	745 000	2 916 000	928 000	499 000	182 000	658 000	2 267 000	44 %	38 %	2 130 000	6 %

a Inclut une certaine quantité inconnue de matières organiques récupérées auprès de petits ICI desservis par la collecte municipale.

b Les quantités enfouies pour les autres résidus ICI et boues et résidus agroalimentaires sont les mêmes que celles estimées dans le Bilan 2015 puisqu'aucune donnée plus récente n'est disponible.

c En absence de critères spécifiques de valorisation énergétique, l'incinération correspond à toute forme de combustion de matières avec ou sans récupération de chaleur. Ces quantités excluent les résidus de première transformation du bois actuellement dirigés vers des installations de cogénération de la biomasse.

d Les quantités excluent les rejets (corps étrangers) contenus dans les résidus à l'entrée des installations de traitement.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Secteur municipal

Globalement, le taux de recyclage des matières organiques² du secteur municipal a connu une augmentation entre 2015 et 2018 et se situe à 35 %, soit une augmentation de six points de pourcentage. Bien que cette progression soit notable, il est estimé qu'encore plus de 1,2 million de tonnes de résidus organiques putrescibles du secteur municipal sont éliminées annuellement.

Plus de 500 municipalités au Québec, soit un peu moins de la moitié, desservent maintenant une partie ou l'ensemble de leurs citoyens pour la récupération des résidus verts et alimentaires par l'entremise de la troisième voie de collecte (bacs bruns)³. Conséquemment, le taux de recyclage des résidus alimentaires et résidus verts du secteur municipal (sans les boues) a connu un bond significatif, pour atteindre 31 % en 2018, une performance qui a presque doublé par rapport à 2015 où ce taux s'établissait à 17 %. Cette amélioration de la performance est notamment liée à la quantité totale générée, qui est estimée plus faible en 2018 que celle présentée dans le Bilan 2015, en raison d'une baisse des quantités générées par les ménages observée dans la plus récente Étude de caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel⁴. Cette diminution pourrait s'expliquer notamment par des pratiques de réduction à la source, de recyclage par les citoyens (comme le compostage domestique, l'herbicyclage et le feuillicyclage) et dont les quantités ne sont pas considérées. De plus, cette quantité totale générée ne tient pas compte des résidus organiques (principalement des résidus alimentaires) générés par les petits ICI qui sont desservis par la collecte municipale, une pratique antérieurement marginale, mais qui semble prendre de l'ampleur. Le taux de rejets moyen observé en 2018 pour l'ensemble des résidus verts et alimentaires récupérés du secteur municipal était de 6 %.

Les boues municipales voient pour leur part leur taux de recyclage reculer de 51 % à 42 %. Cette baisse est attribuable, entre autres, à une diminution du nombre de municipalités ayant procédé à des vidanges de leurs boues d'étangs et à leur recyclage subséquent, correspondant à une diminution du tonnage recyclé d'environ 100 000 tonnes⁵ entre 2015 et 2018. Au total, ce sont près de 290 000 tonnes de boues municipales (stations d'épuration et fosses septiques) qui ont été recyclées en 2018, principalement par épandage directement au sol (71 %) et compostage (29 %). Les quantités de boues éliminées ont diminué, passant de 78 000 tonnes en 2015 à 66 000 tonnes en 2018 (soit une baisse de 15 %), alors que les boues incinérées sont restées relativement stables pendant cette même période.

² Ces matières organiques comprennent les résidus verts et alimentaires ainsi que les boues municipales (boues issues des stations d'épuration des eaux usées municipales et des fosses septiques).

³ [Carte des municipalités offrant la collecte des résidus organiques alimentaires.](#)

⁴ Donnée issue de la Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2015-2017 (ÉEQ et RECYC-QUÉBEC, publication à venir).

⁵ Sources : [Bilan 2015 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes](#) (MRF) (MDDELCC, 2016) et Bilan 2018 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MELCC, publication à venir).



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Tableau 1.2

GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES RÉSIDUS ORGANIQUES DE PROVENANCE MUNICIPALE EN 2018

(en tonnes humides)

MATIÈRE ORGANIQUE MUNICIPALE	TOTAL GÉNÉRÉ	ÉLIMINATION			RECYCLAGE				TAUX DE RECYCLAGE 2018	TAUX DE RECYCLAGE 2015	QUANTITÉS RECYCLÉES 2015	VARIATION DES QUANTITÉS RECYCLÉES 2015-2018
		ENFOUISSEMENT	INCINÉRATION	TOTAL ÉLIMINÉ	COMPOSTAGE	BIOMÉTHANISATION	ÉPANDAGE	TOTAL RECYCLÉ				
Résidus verts et alimentaires municipaux	1 244 000	857 000		857 000	360 000	21 000	6 000	387 000	31 %	17 %	256 000	51 %
Boues municipales ^{a, b}	692 000	66 000	338 000	404 000	83 000	nd	205 000	288 000	42 %	51 %	431 000	-33 %
TOTAL	1 936 000	923 000	338 000	1 261 000	443 000	21 000	211 000	675 000	35 %	29 %	687 000	-2 %

a À la quantité de boues municipales recyclées s'ajouteraient environ 2 500 tonnes envoyées dans des usines de biométhanisation et dont les digestats ont été compostés ou épandus en agriculture (selon les déclarations des installations de traitement en 2018).

b Les quantités de boues municipales épandues pourraient être sous-estimées en raison d'épandages réalisés en Ontario. En 2015, cette quantité était estimée à 26 000 tonnes (source : Bilan 2015 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes).

Figure 1.1

DESTINATION DES RÉSIDUS VERTS ET ALIMENTAIRES DU SECTEUR MUNICIPAL EN 2018

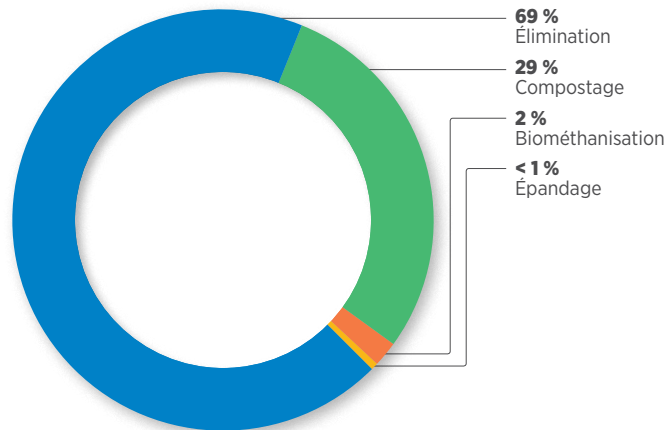
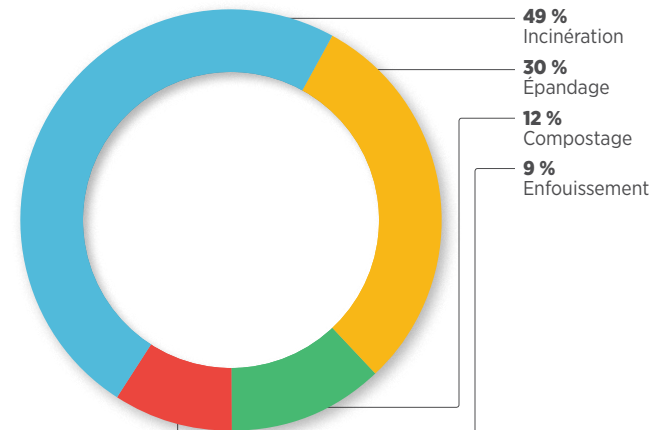


Figure 1.2

DESTINATION DES BOUES DU SECTEUR MUNICIPAL EN 2018



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Secteur des industries, commerces et institutions (ICI)

Le secteur des ICI comprend notamment les activités de l'industrie des pâtes et papiers, de la transformation agroalimentaire et de tous les autres ICI. À l'instar du secteur municipal, il contribue pour une part importante des matières organiques putrescibles générées au Québec. Sauf pour le secteur papetier, la grande variabilité des types et des quantités de matières organiques de ce vaste secteur d'activités complexifie l'estimation des quantités de matières organiques générées et éliminées selon le type d'activités. Notons que les quantités d'aliments non périmés redistribués notamment aux organismes d'aide alimentaire (moissons, banques alimentaires) ne sont pas considérées et sont donc exclues de la compilation globale, comme dans les bilans précédents.

Industries, commerces et institutions (excluant les industries agroalimentaires et des pâtes et papiers)

Au total, le taux de recyclage des matières organiques putrescibles du secteur des ICI (excluant les industries agroalimentaires et des pâtes et papiers) était de 5 % en 2018, soit une légère hausse de deux points de pourcentage en comparaison avec le taux de 2015. Ce taux demeure bas, notamment dû au fait que les services de collecte des matières organiques putrescibles dans les ICI comme les épiceries, les restaurants et les établissements de santé, bien qu'en émergence, demeurent encore relativement peu répandus. Rappelons toutefois qu'une quantité inconnue des résidus organiques générés par de petits ICI (dits assimilables) est récupérée par l'entremise des collectes municipales. De plus, les quantités d'huiles et de graisses provenant de l'industrie de l'alimentation sont majoritairement exclues du présent bilan par manque de données. Néanmoins, celles-ci sont en grande partie récupérées en raison de leurs propriétés calorifiques.

Tableau 1.3

GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES ORGANIQUES DES ICI (EXCLUANT LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET DES PÂTES ET PAPIERS)

(en tonnes humides)

	TOTAL GÉNÉRÉ	ÉLIMINATION			RECYCLAGE				TAUX DE RECYCLAGE 2018	TAUX DE RECYCLAGE 2015	QUANTITÉS RECYCLÉES 2015	VARIATION DES QUANTITÉS RECYCLÉES 2015-2018
		ENFOUISSEMENT	INCINÉRATION	TOTAL ÉLIMINÉ	COMPOSTAGE	BIOMÉTHANISATION	ÉPANDAGE	TOTAL RECYCLÉ				
Matières organiques des ICI (sans bois, résidus agricoles, lisier et tourbe)	1 019 000	968 000		968 000	37 000	14 000	s.o.	51 000	5 %	3 %	29 000	76 %

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Industrie des pâtes et papiers

En 2018, les papetières⁶ en activité au Québec⁷ ont généré plus de 2,2 millions de tonnes, toutes matières résiduelles de fabrique confondues⁸, soit une légère augmentation de 4 % par rapport à 2015. Sur l'ensemble de ces matières résiduelles générées, une proportion de 34 % a été recyclée, soit une progression de quatre points de pourcentage par rapport à 2015.

Tableau 1.4

MATIÈRES RÉSIDUELLES DES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS

(en tonnes humides)

	TOTAL GÉNÉRÉ ^a	ÉLIMINATION			RECYCLAGE ^c	TAUX DE RECYCLAGE
		ENFOUISSEMENT (LET)	ENFOUISSEMENT (LIEU DE FABRIQUE)	COMBUSTION ^b		
Matières résiduelles de papetières 2015	2 113 000	35 000	486 000	952 000	640 000	30 %
Matières résiduelles de papetières 2018	2 207 000	64 000	474 000	914 000	756 000	34 %
Écart (tonnes/an)	94 000	29 000	-12 000	-38 000	116 000	-
Écart (%)	4 %	83 %	-2 %	-4 %	18 %	-

- a Toutes matières résiduelles de fabrique confondues (matières organiques putrescibles et non putrescibles et matières résiduelles inorganiques). Les quantités totales générées excluent les matières utilisées en recouvrement journalier dans des lieux d'enfouissement.
- b Les activités de combustion des matières résiduelles de fabrique servent à produire de l'énergie requise pour les procédés (référence : Bilan annuel de conformité environnemental du secteur des pâtes et papiers 2012 - MELCC). Le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers fait référence aux termes « combustion de matières résiduelles de fabrique » plutôt que le terme incinération qui est utilisé dans le REIMR et auquel les papetières ne sont pas assujetties.
- c Les activités de recyclage, telles que déclarées par les papetières, incluent essentiellement le compostage, la valorisation (agricole et sylvicole et autres) et la restauration de sites.

6 Selon les déclarations 2018 du secteur des pâtes et papiers (MELCC, non publiées), il y avait 36 papetières en activité en 2018, une diminution par rapport à 2015 où ce nombre était de 41.

7 Les papetières localisées au Québec sont assujetties au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et doivent respecter certaines exigences particulières pour le traitement de leurs résidus. Conséquemment, plusieurs d'entre elles ont recours à leurs propres lieux d'enfouissement ou installations de combustion pour le traitement de leurs matières résiduelles.

8 « Matières résiduelles de fabrique » : les écorces, les résidus de bois, les rebuts de pâte, de papier ou de carton, les cendres provenant d'une installation de combustion, les boues provenant du traitement des eaux de procédé, les boues de désencrage, les boues de caustification, la lie de liqueur verte, les résidus provenant de l'extinction de la chaux et tout autre résidu qui résulte du procédé de fabrication de la pâte ou du produit de papier et qui n'est pas une matière dangereuse au sens de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Toutefois, conformément à l'objectif gouvernemental de récupération établi pour les matières organiques, seuls les résidus organiques putrescibles sont considérés dans les calculs d'évaluation des taux de recyclage des matières organiques de ce secteur d'activité. Ainsi, ce sont environ 331 000 tonnes de ces résidus qui ont été recyclés sur un total d'un peu plus de 977 000 tonnes générées, soit une proportion de 34 % comme en 2015.

Tableau 1.5

GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES ORGANIQUES PUTRESCIBLES DU SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS EN 2018

(en tonnes humides)

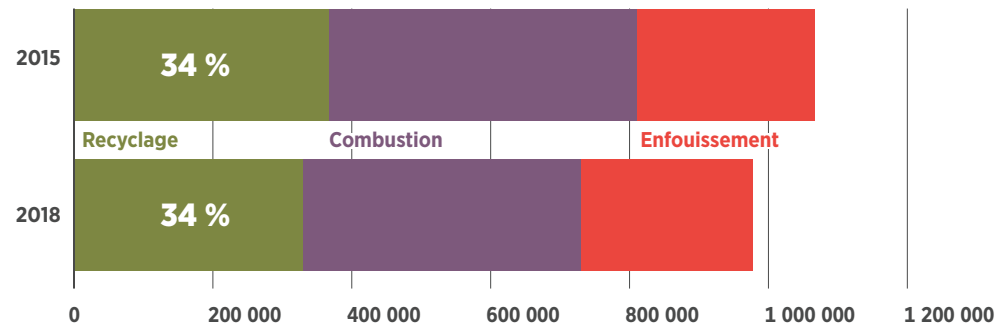
	TOTAL GÉNÉRÉ	ÉLIMINATION			RECYCLAGE				TAUX DE RECYCLAGE 2018	TAUX DE RECYCLAGE 2015	QUANTITÉS RECYCLÉES 2015	VARIATION DES QUANTITÉS RECYCLÉES 2015-2018
		ENFOUISSEMENT	INCINÉRATION	TOTAL ÉLIMINÉ	COMPOSTAGE	BIOMÉTHANISATION	ÉPANDAGE	TOTAL RECYCLÉ				
Boues et résidus organiques putrescibles de papetières ^a	977 000	247 000	399 000	646 000	4 000	s.o.	327 000	331 000	34 %	34 %	367 000	-10 %

a Seuls les résidus organiques putrescibles du secteur des pâtes et papiers sont pris en compte dans le calcul de la génération et du taux de recyclage des matières organiques putrescibles. Les quantités totales générées excluent les matières utilisées en recouvrement journalier dans des lieux d'enfouissement.

Figure 1.3

DESTINATION DES MATIÈRES ORGANIQUES PUTRESCIBLES GÉNÉRÉES PAR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS

(en tonnes humides)



Industrie de la transformation agroalimentaire

Tableau 1.6

GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES ORGANIQUES DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE EN 2018

(en tonnes humides)

	TOTAL GÉNÉRÉ	ÉLIMINATION			RECYCLAGE					TAUX DE RECYCLAGE 2018	TAUX DE RECYCLAGE 2015	QUANTITÉS RECYCLÉES 2015	VARIATION DES QUANTITÉS RECYCLÉES 2015-2018
		ENFOUISSEMENT ^a	INCINÉRATION	TOTAL ÉLIMINÉ	ALIMENTATION ANIMALE ET ÉQUARRISSAGE	COMPOSTAGE	BIOMÉTHANISATION	ÉPANDAGE	TOTAL RECYCLÉ				
Boues et résidus agroalimentaires	1 249 000	32 000	8 000	40 000	928 000	15 000	147 000	120 000	1 210 000	97 %	97 %	1 014 000	19 %

a Les quantités enfouies sont les mêmes que celles estimées dans le Bilan 2015 puisqu'aucune donnée plus récente n'est disponible.

Certaines données pour ce secteur sont issues d'une étude exhaustive⁹ réalisée en 2013 pour le compte du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), portant sur l'évaluation du gisement agroalimentaire au Québec. Cette étude évaluait qu'environ 928 000 tonnes de résidus organiques étaient acheminées vers l'alimentation animale et l'équarrissage, 32 000 tonnes à l'enfouissement et 8 000 tonnes à l'incinération. Ces données de l'étude ont été intégrées aux données du Bilan 2018, soit celles issues de l'enquête auprès des sites de traitement des matières organiques et du Bilan 2018 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MELCC, publication à venir).

Pour 2018, 282 000 tonnes de matières organiques putrescibles du secteur agroalimentaire ont été recyclées par compostage, biométhanisation et épandage au sol, une augmentation de plus de 300 % par rapport à 2015 (87 000 tonnes). Au total, ce sont donc plus de 1,2 million de tonnes de matières organiques putrescibles qui ont été recyclées en 2018.

⁹ [Portrait du gisement de résidus organiques de l'industrie agroalimentaire au Québec et estimation des aliments consommables gérés comme de résidus par les ICI de la filière de l'alimentation](#) (Solinov, 2013).

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

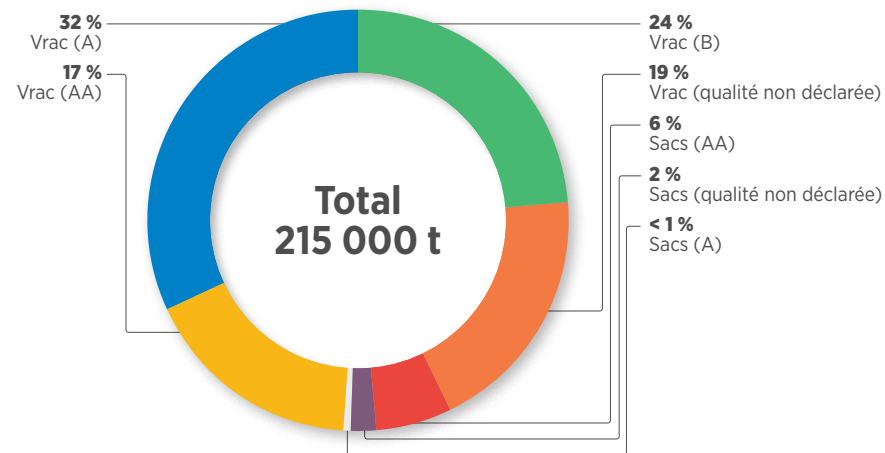
Méthodologie

Qualité et marchés pour les composts et digestats

En 2018, la quantité de composts produits et mis en marché est estimée à 215 000 tonnes, dont 200 000 tonnes ont été écoulées en vrac et 15 000 tonnes ont été ensachées avant leur vente ou leur distribution. Selon les déclarations des lieux de compostage, les composts dont la qualité atteint les exigences AA et A de la norme de qualité des composts (CAN/BNQ 413-200/2016) représentent 55 % de l'ensemble des composts produits¹⁰, alors que 24 % des composts atteignent les exigences de la catégorie B. Le niveau de qualité de 21 % des composts n'a pas été identifié dans les déclarations des sites de compostage.

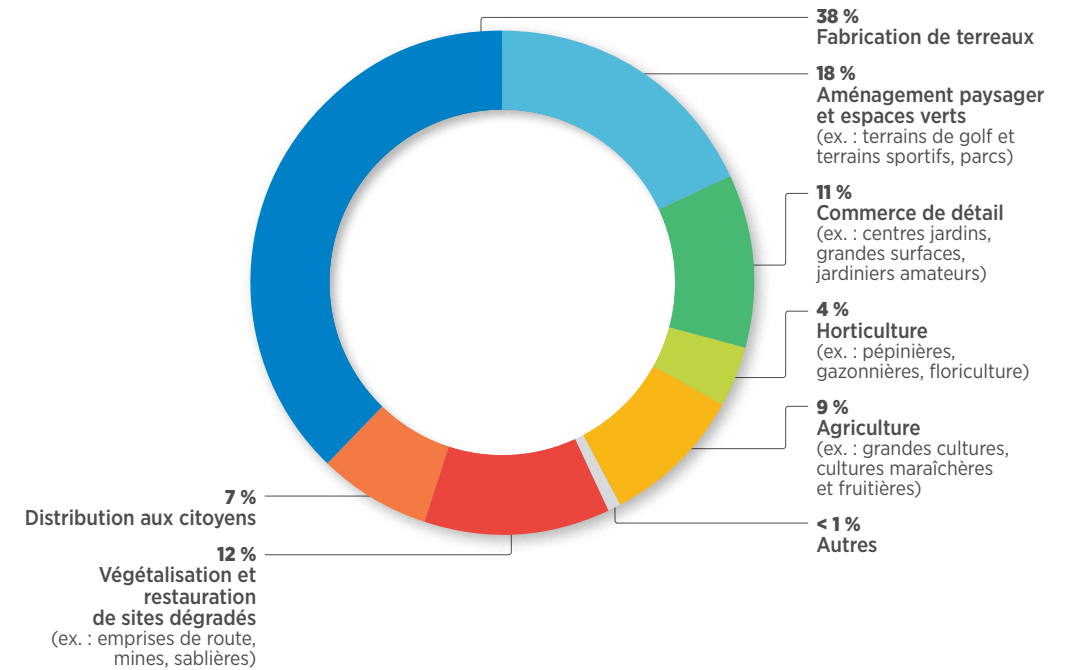
Pour leur part, les digestats générés en 2018 représentent une quantité estimée à environ 18 000 tonnes, dont 88 % ont été épandus sur des terres agricoles et 12 % ont été compostés.

Figure 1.4
COMPOSTS PRODUITS AU QUÉBEC EN 2018 SELON LES CATÉGORIES DE QUALITÉ *



* Déclarations de qualité selon les exigences de la norme BNQ 0413-200/2016

Figure 1.5
MARCHÉS POUR LES COMPOSTS PRODUITS AU QUÉBEC EN 2018



¹⁰ À noter que la norme CAN/BNQ 0413-200 a été révisée en 2016, rendant la comparaison difficile avec les années antérieures, étant donné que certains critères de la norme ont changé entre 2015 et 2018.

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

La présente section dresse le portrait du secteur de la récupération et de la valorisation des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) au Québec. Les données ont été recueillies auprès de 37 des 61 centres de tri en activité en 2018, pour un taux de réponse de 61 %. Le nombre de répondants est le même que pour le Bilan précédent, mais le taux de réponse a quant à lui diminué. Plusieurs centres de tri ont débuté leurs activités entre 2015 et 2018, faisant passer le nombre de ces installations de 48 à 61.

À la fin de cette section est également présentée l'information recueillie auprès des conditionneurs et recycleurs de bois. La valorisation énergétique des matières, incluant le bois, fait l'objet d'une autre section.

Les matières reçues par les centres de tri de résidus de CRD

Les centres de tri répondants ont traité 1 194 000 tonnes de matières en 2018. Ce tonnage couvrirait entre 60 % et 70 % du gisement pour le secteur du bâtiment¹, ce qui permet d'estimer une quantité totale reçue dans l'ensemble des centres de tri du Québec d'environ 1 781 000 tonnes. Il s'agit d'une diminution estimée de 3,8 % par rapport à 2015.

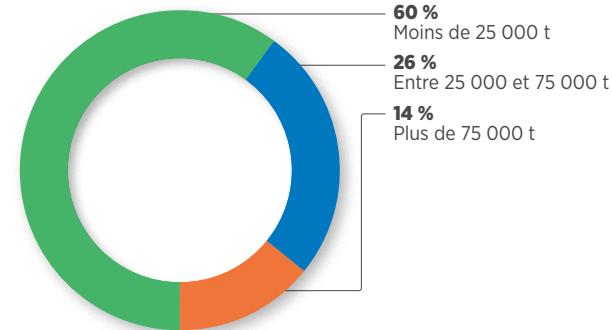
La moitié des centres de tri de résidus de CRD ayant répondu au Bilan ont reçu 18 000 tonnes ou moins de matières en 2018. Globalement, la majorité des installations est considérée comme étant de petite taille, soit traitant 25 000 tonnes ou moins annuellement.



La quantité totale reçue par l'ensemble des centres de tri de résidus de CRD est estimée à 1 781 000 tonnes en 2018.

Figure 1.1

RÉPARTITION DES CENTRES DE TRI DE RÉSIDUS DE CRD RÉPONDANTS SELON LE TONNAGE REÇU ANNUELLEMENT



¹ Les résidus de CRD sont générés par deux secteurs d'activités différents : celui du bâtiment et celui des infrastructures. Les informations présentées dans cette fiche concernent principalement le secteur du bâtiment.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

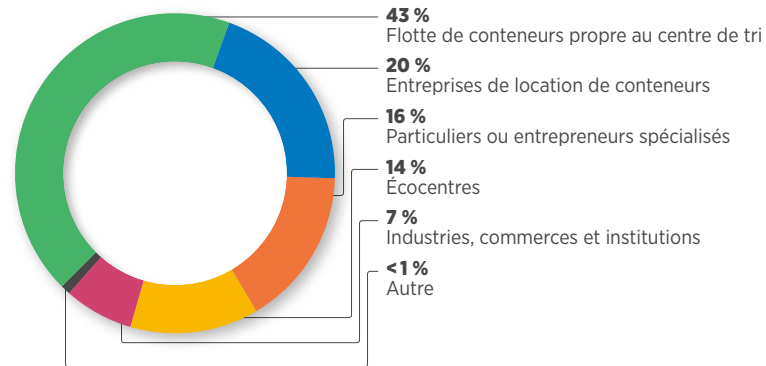
Méthodologie

La provenance des matières

La majorité de l'approvisionnement des centres de tri provient de collectes et de la location de leur propre flotte de conteneurs (43 %), suivie de l'apport par des entreprises indépendantes de location de conteneurs (20 %). En 2015, seulement 27 % des matières reçues par les centres de tri provenaient de leur propre flotte de conteneurs. L'ensemble des sources d'approvisionnement du tonnage reçu est présenté dans la figure 1.2.

Figure 1.2

PROVENANCE DES MATIÈRES REÇUES PAR LES CENTRES DE TRI DE RÉSIDUS DE CRD



Proportion des résidus de CRD acheminés vers les centres de tri

Les données obtenues permettent d'estimer que la proportion de résidus de CRD du segment du bâtiment acheminés vers un centre de tri est passée de 63,1 % en 2015 à 59,6 % en 2018.

Tableau 1.1

TAUX D'ACHEMINEMENT DES RÉSIDUS DE CRD VERS UN CENTRE DE TRI

(en tonnes)

	RÉSIDUS ACHÉMINÉS VERS UN CENTRE DE TRI	RÉSIDUS DIRECTEMENT ACHÉMINÉS À L'ÉLIMINATION ^a	QUANTITÉS DE RÉSIDUS GÉNÉRÉS	TAUX D'ACHEMINEMENT VERS UN CENTRE DE TRI
2018	1 781 000	1 205 000	2 986 000	59,6 %
2015	1 851 000	1 083 000 ^r	2 934 000 ^r	63,1 %

^a Les tonnages présentés incluent, en plus des résidus de CRD déclarés directement éliminés dans les rapports des lieux d'élimination, les quantités estimées de ces matières qui se retrouvent dans les arrivages d'ordures ménagères et ICI, calculées à partir de taux déterminés lors de la caractérisation à l'élimination 2010-2011.

^r Les quantités de résidus de CRD directement éliminés estimés en 2015 ont été révisées par rapport à celles déjà diffusées dans le Bilan 2015.

Cette diminution indique que les générateurs de résidus de CRD semblent choisir davantage l'élimination à la récupération, ce qui est corroboré par la hausse des résidus de CRD directement éliminés entre 2015 et 2018 (11,3 %).

Par ailleurs, les quantités présentées ne prennent pas en considération les quantités de matières entreposées ou éliminées dans des sites illégaux. Les quantités exactes qui y sont acheminées sont très difficiles à estimer.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Rejets

En 2018, les installations répondantes ont envoyé 492 000 tonnes de rejets vers un lieu d'élimination. Une partie des rejets des centres de tri de résidus de CRD (triés ou non) ont été utilisés dans les lieux d'enfouissement pour répondre à des besoins d'aménagements (ex. : construction de route) ou pour répondre à certaines exigences réglementaires (ex. : matériel alternatif de recouvrement). Ce sont 224 000 tonnes de résidus qui ont été utilisées pour ces deux applications : 47 000 tonnes pour des ouvrages d'infrastructure et 177 000 tonnes comme recouvrement alternatif.

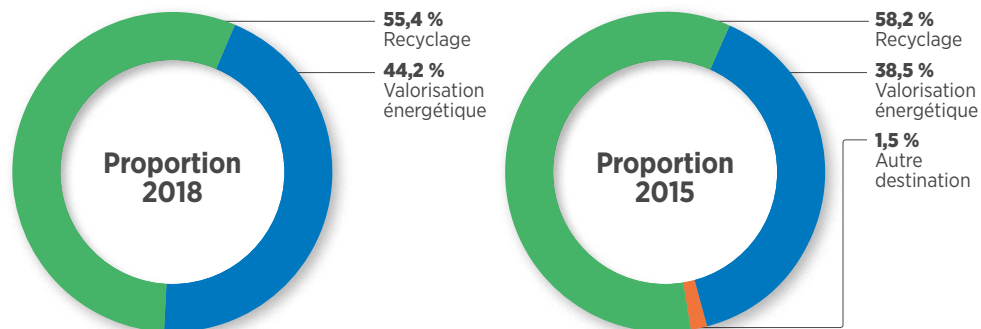
Le reste des rejets, qui représentent 267 000 tonnes, ont été éliminés, majoritairement au Québec. De faibles quantités l'ont été à l'extérieur du Québec (5 000 tonnes).

Au total, les rejets acheminés vers un lieu d'élimination représentent 47 % des matières sortantes, dont 21 % ont été envoyées dans un lieu d'enfouissement pour servir à un autre usage (infrastructure ou recouvrement alternatif) et 26 % ont été éliminées.

Les matières acheminées aux fins de recyclage et de valorisation

Les centres de tri répondants au Bilan 2018 ont donc acheminé au total 53 % des matières sortantes aux fins de recyclage et de valorisation énergétique. En effet, sur les 1 051 000 tonnes sortantes des centres de tri, 560 000 tonnes ont été acheminées aux fins de recyclage et de valorisation. De ce tonnage, il est estimé que 55,3 % a été acheminé vers la filière du recyclage et 44,2 % vers la filière de la valorisation énergétique. Il s'agit d'une diminution du taux de sortie vers le recyclage par rapport à 2015, en baisse de trois points de pourcentage.

Figure 1.3
DESTINATION DES MATIÈRES SORTANTES DES CENTRES DE TRI DE RÉSIDUS DE CRD



À l'instar de 2015, le bois représente toujours en 2018 la plus grande proportion des matières sortantes. La principale différence pour cette matière vient plutôt d'une transition marquée vers la valorisation énergétique plutôt que le recyclage. En effet, en 2015, environ le tiers du bois sortant était acheminé vers la filière du recyclage, contre le quart en 2018, le reste étant destiné à la valorisation énergétique. Le même constat est fait du côté des bardeaux d'asphalte, alors que moins de 5 % de cette matière a été acheminée vers le recyclage en 2018, les centres de tri ayant plutôt privilégié massivement son envoi en valorisation énergétique.

Tableau 1.2

RÉPARTITION DES MATIÈRES SORTANTES AUX FINS DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

MATIÈRES	RECYCLAGE	VALORISATION ÉNERGÉTIQUE	TOTAL	COMPOSITION 2018	COMPOSITION 2015
Agrégats ²	147 000	s.o.	147 000	26,3 %	21,8 %
Bois	84 000	211 000	295 000	52,7 %	55,9 %
Bardeaux	2 000	29 000	30 000	5,4 %	4,0 %
Gypse	6 000	s.o.	6 000	1,1 %	1,2 %
Carton	21 000	0	21 000	3,8 %	1,3 %
Métaux	45 000	s.o.	45 000	8,1 %	6,6 %
Plastique, verre et autres	5 000	1 000	6 000	1,4 %	0,1 %
Matières mélangées	s.o.	7 000	7 000	0,9 %	7,2 %
Total	311 000	247 000	558 000		
Hors Québec			1 500	0,3 %	1,9 %
Grand Total			560 000	100,0 %	100,0 %

2 Agrégats ayant été traités par un centre de tri. Le Bilan ne prend pas en considération les agrégats qui ont pu être conditionnés et recyclés directement en chantier ou par les entrepreneurs concernés (ex. : les travaux d'infrastructures). Cette dernière activité regroupe la majorité des volumes de cette matière.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Un million de tonnes de résidus de bois reçus par les conditionneurs et les recycleurs en 2018

Il existe une variabilité importante entre les centres de tri au niveau de la performance, présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1.3

RÉPARTITION DES CENTRES DE TRI SELON LEUR TAUX INDIVIDUEL D'ACHEMINEMENT AUX FINS DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

TAUX D'ACHEMINEMENT AUX FINS DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE	NOMBRE DE CENTRES DE TRI RÉPONDANTS ATTEIGNANT CETTE PERFORMANCE ^a
Moins de 20 %	2
Entre 20 et 40 %	12
Entre 40 et 60 %	7
Entre 60 et 80 %	12
Plus de 80 %	2

a Deux des centres de tri répondants envoient 100 % de leurs matières vers un autre centre de tri

Au total, un peu plus du tiers des centres de tri de résidus de CRD répondants affichent une performance de plus de 60 % d'acheminement de leurs matières au recyclage ou à la valorisation. Certains éléments, comme le contexte régional, ont un impact sur la performance individuelle des centres de tri. En effet, l'éloignement ou la proximité des marchés et l'impact que cela représente au niveau financier, notamment pour les coûts de transport associés, influencent l'effort de tri pour une matière donnée.

Le conditionnement et le recyclage du bois

Au Québec, le secteur du conditionnement et du recyclage du bois se divise en trois grandes catégories :

- 1 Les conditionneurs de bois :** Ces entreprises reçoivent des résidus de bois sous différentes formes et les traitent pour qu'ils puissent ensuite servir d'intrants à des recycleurs de bois, en agriculture, en horticulture ou à des installations de valorisation énergétique. Les conditionneurs s'approvisionnent auprès de centres de tri de résidus de CRD ou encore directement auprès de générateurs (notamment des industries et commerces).
- 2 Les recycleurs de bois :** Ces entreprises reçoivent des résidus de bois qu'ils intègrent dans leurs procédés afin de fabriquer un produit fini tel que des panneaux de particules ou des panneaux d'insonorisation. Les recycleurs s'approvisionnent auprès de conditionneurs, de centres de tri de résidus de CRD ou directement auprès de générateurs.
- 3 Les recycleurs et conditionneurs de bois traité :** Ces entreprises se spécialisent dans la transformation de bois traité. Elles reçoivent en très grande majorité des produits en fin de vie comme des poteaux d'utilité publique ou encore des dormants de chemin de fer. Les entreprises de cette catégorie peuvent transformer ces produits pour le réemploi (ex. : autres poteaux électriques, poteaux de clôtures), en d'autres produits du bois (ex. : planches, madriers) ou encore en copeaux pour la valorisation énergétique.

Les entreprises du secteur du conditionnement et du recyclage du bois ont déclaré avoir reçu un million de tonnes de résidus de bois en 2018. Cette matière est destinée à près de 90 % à la filière du recyclage. L'approvisionnement provient en majorité de l'industrie forestière et est acheminé sous forme de copeaux. Des quantités importantes de bois trié par les centres de tri de résidus de CRD sont également reçues dans leurs installations (la quasi-totalité des 84 000 tonnes acheminées au recyclage par les centres de tri).

Ces entreprises ont déclaré avoir également importé 175 000 tonnes de bois en 2018, afin de répondre à leurs besoins d'approvisionnement (en qualité ou à des coûts intéressants pour eux).

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les écocentres

Le Bilan 2018 est le deuxième à inclure les données des écocentres dans ses résultats. Au moment de les questionner, RECYC-QUÉBEC avait répertorié 332 écocentres sur le territoire québécois, un chiffre en constante augmentation.

Portrait des écocentres répondants

Les écocentres sont majoritairement de propriété publique (85 % des répondants en 2018) et opérés par des organismes municipaux, soit des municipalités, des municipalités régionales de comté (MRC), ou des régies. Les écocentres répondants à l'étude desservent 84 % de la population du Québec en 2018, ce qui représente une augmentation par rapport à 2015 où, pour un taux de réponse légèrement plus élevé, la population totale desservie par les écocentres répondants était moindre (75 %).

Le coût d'exploitation d'un écocentre est très variable. Près de 65 % des écocentres ayant répondu à la question indiquaient un coût d'exploitation de 300 000 \$ et plus. Du côté des revenus, c'est un peu plus de 70 % des répondants qui avaient un revenu de 300 000 \$ ou moins. Cette situation permet de constater que les dépenses sont, dans la majorité des cas, supérieures aux revenus.



Les écocentres sont majoritairement de propriété publique.

Plusieurs facteurs influencent la quantité et le type de matières qui sont acheminées aux écocentres et contribuent à la grande variabilité observée entre les installations, tels que :

- l'éventail des matières acceptées;
- la présence de collectes spéciales sur les territoires desservis par ces écocentres (résidus de construction, rénovation et démolition (CRD), encombrants, etc.);
- la présence d'autres récupérateurs ou points de dépôts desservant un même territoire, pouvant notamment comprendre des lieux d'enfouissement;
- l'offre d'un service de collecte à la porte, tarifié ou non;
- l'offre d'un service de location de conteneurs ou de remorques par l'écocentre;
- la clientèle desservie (résidentielle, saisonnière, industries, commerces et institutions (ICI), petits entrepreneurs);
- l'accessibilité des installations selon notamment :
 - la distance;
 - les heures d'ouverture;
 - l'accès annuel ou saisonnier;
 - l'accès de la population à une voiture;
 - la limite du nombre de visites annuelles;
 - le tonnage maximum imposé;
 - le type de véhicules autorisés.

Ces facteurs peuvent également être pris en considération dans une perspective d'optimisation des écocentres existants ou encore contribuer à guider un organisme municipal qui voudrait implanter ce service.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

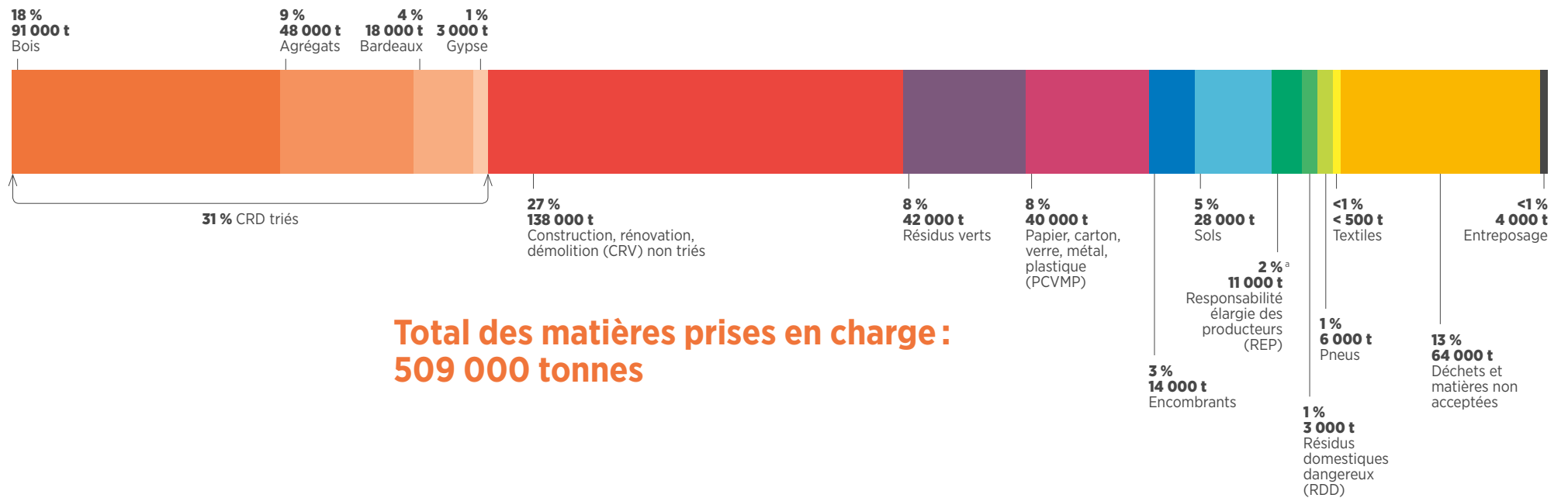
Les matières reçues par les écocentres

Les écocentres répondants ont reçu plus de 509 000 tonnes de matières en 2018, comparativement à 405 000 tonnes déclarées par les répondants lors de l'enquête du Bilan 2015. La provenance des matières est majoritairement municipale (92 %), le reste des matières provenant du secteur ICI pour en moyenne 8 % du tonnage. Moins de 1 % des matières reçues proviennent d'une source d'approvisionnement autre.

La moitié des écocentres répondants ont indiqué accepter les matières en provenance du secteur des ICI et ont reçu de ce secteur entre 1 et 67 % de leur tonnage, une grande variabilité étant constatée à cet égard. La proportion d'écocentres acceptant les matières de ce secteur semble être en croissance puisqu'en 2015, seulement 20 % des répondants avaient déclaré en accepter. Il faut noter parallèlement que de petits ICI peuvent également se présenter dans les écocentres sans que ces derniers soient nécessairement en mesure de les distinguer du secteur résidentiel.

Figure 1.1

COMPOSITION DES MATIÈRES PRISES EN CHARGE PAR LES ÉCOCENTRES



**Total des matières prises en charge :
509 000 tonnes**

Les types et la destination des matières prises en charge par les écocentres

La majorité des matières ayant été prises en charge par les écocentres répondants en 2018 est constituée de résidus de CRD (58 %), une portion étant triée à la source par les citoyens utilisateurs (31 %) et les autres étant acheminés pêle-mêle (27 %). La composition détaillée des matières est présentée à la figure 1.1.

^a La proportion exclut les quantités de lampes contenant du mercure, l'information reçue ne permettant pas la compilation de résultats significatifs.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Outre les CRD non triés qui représentent en 2018 près du tiers des matières traitées par les écocentres répondants, les quantités les plus appréciables sont constituées de bois, d'agrégats, de résidus verts et de matières recyclables.

En 2018, les métaux qui transitent par les écocentres sont répartis entre les encombrants (électroménagers métalliques, grosses pièces de ferraille) et la catégorie PCVMP.

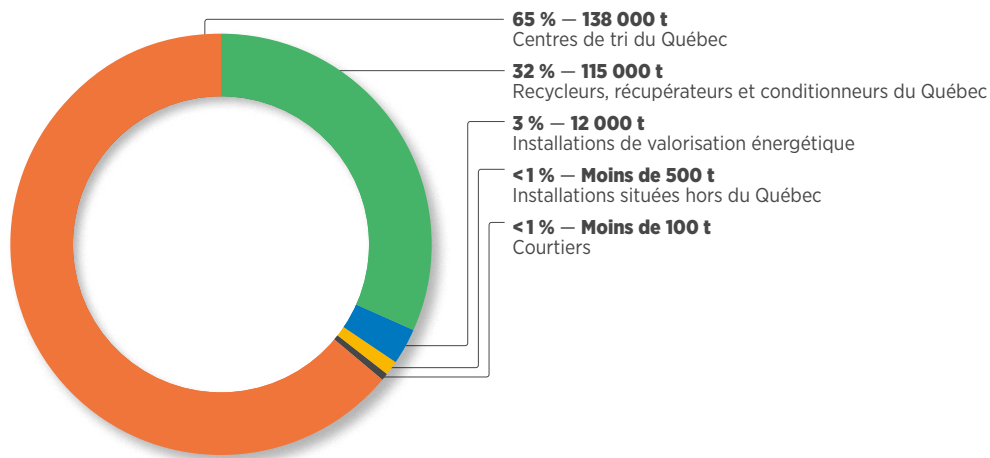
Les déchets et autres matières non acceptées comptent pour 13 % (64 000 tonnes) des matières prises en charge en 2018. Une portion de matières s'ajoutent à ces rejets, composée principalement de résidus de CRD et d'encombrants, qui sont également dirigés vers les lieux d'élimination, faute de débouchés locaux. Les matières destinées à l'élimination ou à d'autres usages en lieu d'enfouissement technique (LET) représentent donc au total 26 % des matières prises en charge en 2018, soit 131 000 tonnes.

Les matières restantes (74 %) ont été acheminées vers différentes installations de tri, de conditionnement, de recyclage ou encore vers la valorisation énergétique (figure 1.2). Moins de 1 % des matières ont été dirigées vers l'extérieur de la province.

Figure 1.2

DESTINATION DES MATIÈRES SORTANTES DES ÉCOCENTRES

(Excluant l'élimination et les quantités destinées au réemploi)



Le réemploi dans les écocentres

Une partie des matières reçues par les écocentres est destinée au réemploi. Les écocentres mesurent rarement les tonnages associés aux matières réemployées. Toutefois, l'information reçue permet de préciser que 69 % des écocentres ayant répondu à la question ont affirmé offrir en 2018 une ou plusieurs matières à des fins de réemploi (matériaux CRD, vêtements, meubles et électroménagers, etc.). Plusieurs moyens peuvent être mis en place par les écocentres qui veulent encourager cette filière, tels que la création d'un espace de vente destiné aux citoyens, le don à des organismes de bienfaisance ou encore le réemploi par l'écocentre de certaines matières récupérées à des fins d'entretien ou autre.



69 % des écocentres ayant répondu à la question ont affirmé offrir en 2018 une ou plusieurs matières à des fins de réemploi.

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux
Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

La récupération des textiles

Les répondants de plus de 100 installations de l'industrie de la récupération, du réemploi et du recyclage des textiles ont été sollicités dans le cadre du Bilan 2018. Parmi celles-ci, 73 % ont répondu à l'enquête. Ces installations regroupent des friperies, des ressourceries et magasins de réemploi, des centres de dons de vêtements ainsi que des récupérateurs de textiles de plus grande envergure.

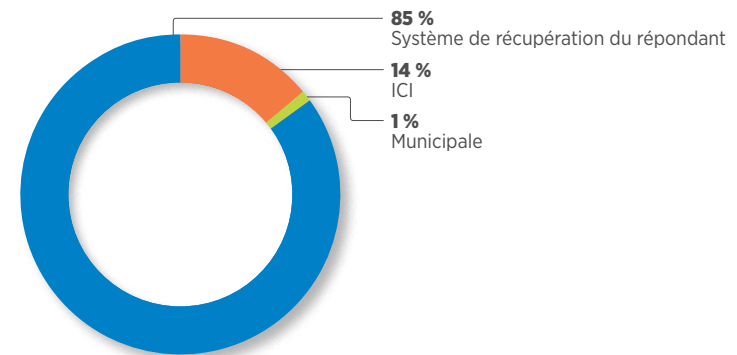
Les installations qui ont répondu au Bilan ont récupéré 41 000 tonnes de vêtements et autres articles de textiles en 2018. La très grande majorité de la matière traitée provenait du Québec (88 %). En incluant les plus gros joueurs qui n'ont pas répondu au Bilan, mais pour lesquels il a été possible d'estimer les quantités traitées, c'est plus de 63 000 tonnes de textiles qui auraient été récupérées par ce secteur en 2018.

La très grande majorité des textiles ont été récupérés par le biais de systèmes de collecte propres à l'installation (notamment par boîtes et centres de dons) ou par l'apport volontaire des citoyens directement chez le récupérateur. Les récupérateurs de textiles ont également reçu 14 % de leurs matières en provenance d'industries, de commerces et d'institutions (ICI) en 2018.



Figure 1.1

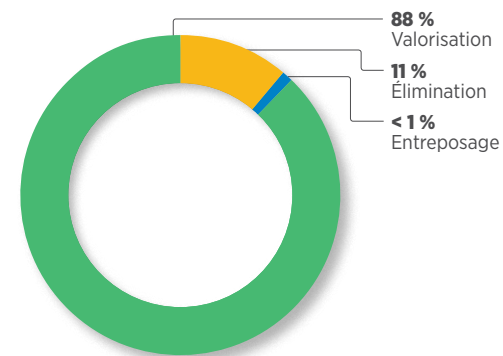
MATIÈRES REÇUES SELON LA SOURCE D'APPROVISIONNEMENT



Les matières rejetées par les installations répondantes représentent environ 11 % du tonnage reçu.

Figure 1.2

RÉPARTITION DES MATIÈRES REÇUES SELON LA DESTINATION



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

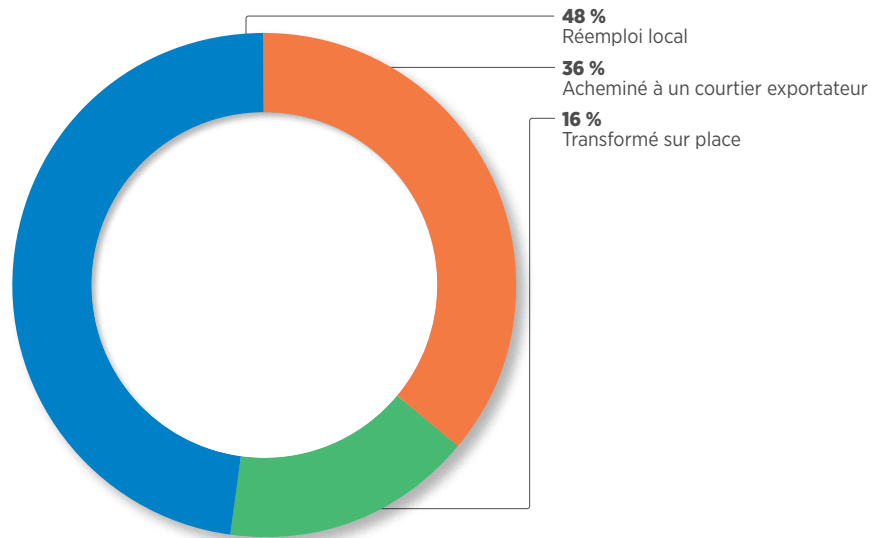
SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

La très grande majorité des textiles reçus est valorisée et en 2018, environ la moitié de ceux-ci ont été destinés au réemploi local (48 %). Une part non négligeable (36 %) a également été acheminée à des courtiers qui exportent ensuite les textiles principalement vers l'international, mais également vers d'autres provinces canadiennes. Les matières restantes ont été transformées sur place (chiffons, artisanat, *redesign*). Moins de 1 % des matières ont été envoyées vers une filière de recyclage et conditionnement hors Québec (ex. : défibrage), cette filière étant quasi inexistante au Québec.

Figure 1.3
DÉBOUCHÉS DES TEXTILES RÉCUPÉRÉS



Élimination des textiles d'origine résidentielle¹

Des quantités importantes de textiles sont encore éliminées par les ménages québécois. En effet, entre 2015 et 2017, les citoyens se sont départis annuellement de 74 000 tonnes de textiles (vêtements et chaussures) en bordure de rue². Il s'agit néanmoins d'une décroissance importante par rapport à 2012-2013 (-22 %), où la quantité annuelle mise en bordure de rue avait atteint 95 000 tonnes³.



- ¹ Des résultats plus complets au niveau de l'élimination des textiles seront également disponibles lorsque l'étude de caractérisation à l'élimination 2019-2020 sera complétée.
- ² Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2015-2017 (ÉEQ et RECYC-QUÉBEC, publication à venir)
- ³ [Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2012-2013](#) (ÉEQ et RECYC-QUÉBEC)

Les programmes de récupération spécifiques

Programmes de responsabilité élargie des producteurs

La responsabilité élargie des producteurs (REP) est un principe selon lequel les entreprises qui mettent en marché certains produits sont responsables de leur gestion en fin de vie. Au Québec, le *Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises* encadre ce système. Cinq organismes sont reconnus par RECYC-QUÉBEC pour prendre en charge les produits visés. En 2018, en plus de ces cinq organismes, sept programmes individuels étaient en place.

La structure de récupération instaurée par les organismes et les entreprises individuelles permet aux citoyens de se départir des différents produits visés dans plus de 9 000 points de dépôt présents à travers le Québec, sans compter les nombreuses collectes ponctuelles orchestrées par plusieurs municipalités. En 2018, l'ensemble des programmes collectifs et individuels ont permis la récupération de plus de 97 000 tonnes de matières, tous produits confondus.

Il s'agit d'une croissance de 2 % des quantités récupérées par rapport à 2015. Ces résultats démontrent que les citoyens et les industries, commerces et institutions (ICI) maintiennent leurs bons gestes de récupération vers les filières en place.

Figure 1.1. **PRODUITS VISÉS ET PROGRAMMES OFFICIELS DE RÉCUPÉRATION ET DE VALORISATION**

CATÉGORIES DE PRODUITS VISÉS PAR LE RÈGLEMENT	ORGANISMES DE GESTION RECONNUS PAR RECYC-QUÉBEC	PROGRAMMES INDIVIDUELS ¹
 <p>Huiles usagées incluant leurs contenants et filtres Antigels et liquides de refroidissement incluant leurs contenants et filtres Contenants aérosols des nettoyants à freins</p>	 <p>SOGHU SOCIÉTÉ DE GESTION DES HUILES USAGÉES</p>	   
 <p>Lampes au mercure incluant les tubes fluorescents et les ampoules fluocompactes</p>		
 <p>Peintures incluant les aérosols et les contenants</p>	 <p>éco-peinture Société québécoise de gestion écologique de la peinture</p>	
 <p>Piles et batteries incluant les piles rechargeables et non rechargeables</p>		
 <p>Produits électroniques incluant les ordinateurs et périphériques, portables, écrans, cellulaires, téléviseurs, équipement audio et vidéo, etc.</p>	 <p>arpe Association pour le recyclage des produits électroniques</p>	  

¹ Les programmes individuels mis en œuvre par les entreprises sont conçus pour les produits qu'elles mettent en marché et ne comprennent pas nécessairement toutes les sous-catégories de produits prévues par le Règlement.

Avant-propos

SECTION 1
La collecte sélective

SECTION 2
Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3
Les matières organiques

SECTION 4
Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5
Les écocentres

SECTION 6
La récupération des textiles

SECTION 7
Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8
Les résidus domestiques dangereux
Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9
La valorisation énergétique

SECTION 10
L'élimination

Méthodologie



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

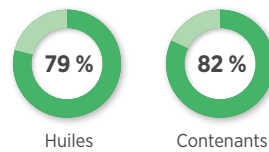
Les taux de récupération présentés à la figure 1.2 sont calculés en fonction des quantités mises en marché et de certaines modalités prévues par règlement.

Depuis 2015, les responsables des programmes de REP ont soulevé différentes problématiques auprès du gouvernement quant à l'application de ce règlement, qui ont un impact sur les taux de récupération atteints. Parmi les difficultés rencontrées, mentionnons la présence de réseaux parallèles de récupération non reconnus, les défis de sensibilisation et les ventes en ligne.

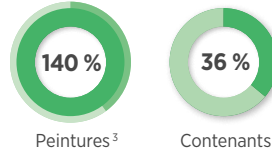
En principe, une évaluation du règlement au regard des objectifs à atteindre était prévue quatre ans après son entrée en vigueur. La révision du règlement REP est toujours prévue pour assurer une meilleure application et les conditions de succès pour des programmes performants.

Figure 1.2
MATIÈRES ASSUJETTIES À LA REP — TAUX DE RÉCUPÉRATION 2018

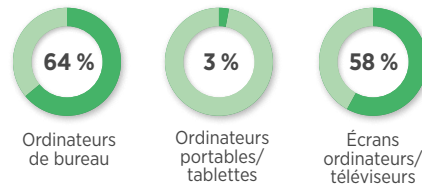
Huiles, liquides de refroidissement et antigels, leurs filtres et contenants et autres produits assimilables²



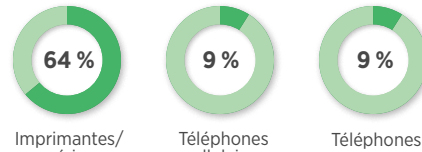
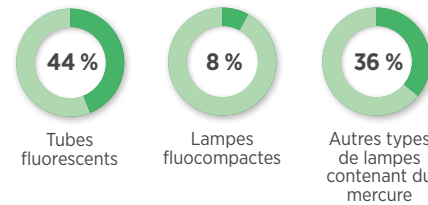
Peintures et leurs contenants



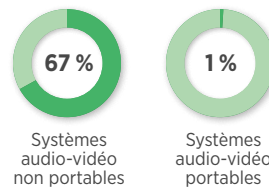
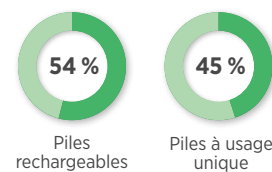
Produits électroniques



Lampes au mercure



Piles et batteries



2 Pour les filtres et antigels, les résultats ne peuvent être publiés afin de préserver la confidentialité des données appartenant aux entreprises.

3 Ce taux dépasse 100 % en raison de certaines hypothèses de calcul enchâssées dans le Règlement, notamment les quantités disponibles à la récupération, ainsi que la durée de vie utile des peintures.

Destination des produits visés par les programmes de REP

La destination des matières récupérées par les différents organismes et programmes accrédités varie selon les débouchés existants et les traitements que doivent subir les produits, plusieurs étapes de conditionnement devant parfois être effectuées avant que l'un ou l'autre des composants d'un produit puisse être recyclé.

Tableau 1.1

DESTINATION DES PRODUITS

PRODUITS	DESTINATION
Huiles, liquides de refroidissement, antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables	Peuvent être déposés dans plus de 1 298 points de dépôts accessibles au Québec et chez plus de 12 000 générateurs. Huiles : majoritairement recyclées au Québec, une partie des huiles récupérées est valorisée énergétiquement au Québec Liquides de refroidissement : en majorité recyclés au Québec Filtres : en majorité compressés pour en extraire l'huile et recyclés en fonderie ou utilisés comme combustibles Contenants de plastique : déchetés et nettoyés au Québec, revendus ensuite sous forme de flocons à des recycleurs
Lampes au mercure	Peuvent être déposées dans plus de 850 points de dépôts publics au Québec, en plus des collectes spéciales offertes aux plus gros générateurs et des collectes spéciales offertes dans plusieurs municipalités. Les lampes sont acheminées vers deux installations de traitement et de recyclage, l'une située au Québec, l'autre en Ontario.
Peintures et leurs contenants	Peuvent être déposés dans l'un des 1 200 points de dépôts accessibles au Québec, en plus des collectes spéciales offertes dans plusieurs municipalités. Peintures : traitées et recyclées au Québec Contenants : mis en ballots au Québec et revendus sur les marchés locaux et internationaux
Piles	Peuvent être déposées dans l'un des 1 365 points de dépôts publics au Québec en plus des collectes spéciales offertes dans plusieurs municipalités. Triées par composition chimique et emballées de façon sécuritaire au Québec, puis acheminées vers différentes installations de recyclage situées en Ontario, en Colombie-Britannique et aux États-Unis.
Produits électroniques	Peuvent être déposés dans l'un des quelques 1 142 points de dépôts accessibles au Québec, en plus des collectes spéciales offertes dans plusieurs municipalités. Les produits électroniques sont partiellement démantelés au Québec, puis les différentes composantes ou produits entiers sont acheminés vers différentes installations situées majoritairement au Canada et aux États-Unis à des fins de recyclage. Environ 10 % de la matière récupérée est dirigée vers le secteur du réemploi.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les systèmes de consigne

En vigueur depuis 1984 au Québec, le système de consigne publique vise la récupération des contenants à remplissage unique (CRU) de bière et de boissons gazeuses. Ce système implique la participation des consommateurs, de même que celle des embouteilleurs, des brasseurs, des détaillants et des conditionneurs.

La mise en marché des contenants de bière et de boissons gazeuses

En 2018, le nombre total de contenants mis en marché a atteint 2,23 milliards. Il s'agit d'un nombre en constante augmentation, particulièrement marquée dans le cas de l'aluminium. La seule exception se situe au niveau des CRU de plastique, qui poursuivent leur décroissance amorcée à partir de 2010. La croissance moyenne entre 2015 et 2018, toutes matières confondues, est de 11,4 %.

Tableau 1.2

MISE EN MARCHÉ DES CRU CONSIGNÉS PAR MATIÈRE

(en millions de contenants)

	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Verre	150	163	9,2 %
Aluminium	1 649	1 890	14,6 %
Plastique	250	229	-8,4 %
TOTAL	2 048	2 283	11,4 %

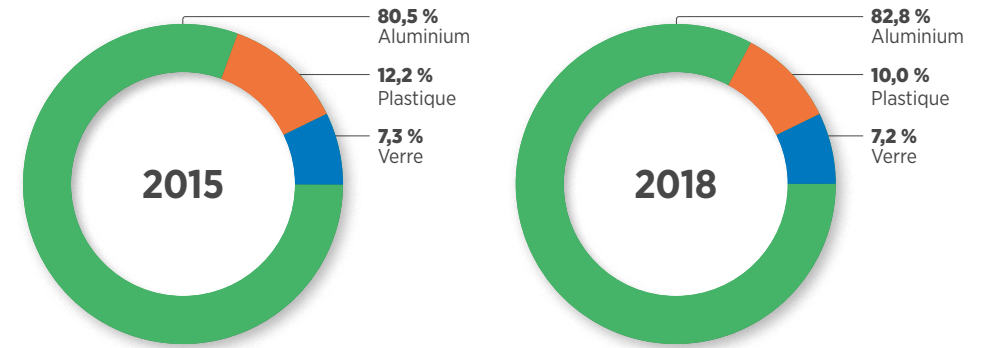
Conséquemment, les CRU en aluminium occupent une part prépondérante parmi les contenants de bière et de boissons gazeuses mis en marché, passant de 80,5 % à 82,8 %, entre 2015 et 2018. Au cours de la même période, une diminution significative des CRU de plastique, de 12,2 % à 10 %, est observée. Les contenants de verre constituent en 2018 seulement 7,2 % des CRU mis en marché.

Les CRU en aluminium occupent une part prépondérante parmi les contenants de bière et de boissons gazeuses mis en marché.

Figure 1.3

MISE EN MARCHÉ DES CRU CONSIGNÉS PAR MATIÈRE

(en proportion selon le nombre de contenants)



Le poids des contenants mis en marché en 2018 a atteint quant à lui 67 000 tonnes, ce qui représente une croissance de 11,4 % par rapport à 2015. Même si le verre est la catégorie de contenants dont le nombre mis en marché est le plus faible, son poids unitaire élevé fait en sorte que cette matière compte pour plus de la moitié du tonnage mis en marché.

Tableau 1.3

MISE EN MARCHÉ DES CRU CONSIGNÉS PAR MATIÈRE

(en tonnes)

	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Verre	32 000	35 000	9,3 %
Aluminium	22 000	25 000	13,5 %
Plastique	8 000	7 000	-14,7 %
TOTAL	62 000	67 000	7,6 %

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

La récupération des contenants de bière et de boissons gazeuses

Au total, 1,56 milliard de CRU ont été récupérés en 2018, en hausse de 8,3 % comparativement à 2015 et de 43,1 % en comparaison de 2010. Par rapport à 2015, 120 millions de contenants supplémentaires ont été récupérés annuellement.

De ce total récupéré, 819 millions sont des contenants de bière (52,4 %) et 743 millions des contenants de boissons gazeuses (47,6 %). En 2015, les contenants de boissons gazeuses représentaient plutôt 51,5 % des CRU récupérés, et les CRU de bière, 48,5 %.

Tableau 1.4

NOMBRE DE CRU RÉCUPÉRÉS PAR LA CONSIGNE — SELON LE CONTENU

(en millions de contenants)

	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Bière (toutes matières)	700	819	17,0 %
Boissons gazeuses (toutes matières)	742	743	0,1 %
TOTAL	1 442	1 562	8,3 %

Tableau 1.5

NOMBRE DE CRU RÉCUPÉRÉS PAR LA CONSIGNE — SELON LA MATIÈRE

(en millions de contenants)

	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Verre	108	106	-1,4 %
Aluminium	1 160	1 298	11,9 %
Plastique	175	159	-9,0 %
TOTAL	1 442	1 562	8,3 %

Les tableaux 1.6 et 1.7 présentent les taux de récupération basés sur le nombre de contenants, ainsi que les taux distinctifs selon le contenu et selon la matière. Le taux combiné de récupération des CRU en nombre de contenants est de 68,5 % en 2018, comparativement à 70,5 % en 2015.

Tableau 1.6

TAUX DE RÉCUPÉRATION DES CRU — SELON LE CONTENU

(basé sur le nombre de contenants)

	2015	2018
Bière (toutes matières)	72,0 %	69,0 %
Boissons gazeuses (toutes matières)	70,0 %	68,0 %
MOYENNE COMBINÉE	70,5 %	68,5 %

Tableau 1.7

TAUX DE RÉCUPÉRATION DES CRU — SELON LA MATIÈRE

(basé sur le nombre de contenants)

	2015	2018
Verre	71,0 %	63,8 %
Aluminium	70,7 %	68,9 %
Plastique	69,8 %	69,4 %
MOYENNE COMBINÉE	70,5 %	68,5 %

En 2018, le poids des CRU récupérés a atteint 44 500 tonnes, en hausse de 11,3 % par rapport à 2015, mais en diminution de 8,2 % en comparaison de 2010. La hausse du nombre de contenants d'aluminium mis en vente et la hausse de leur proportion comparativement au verre, notamment, expliquent cette évolution en poids.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Tableau 1.8

QUANTITÉ DE CRU RÉCUPÉRÉS PAR LA CONSIGNE — SELON LE CONTENU

(en tonnes)

MATIÈRES	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Bière (toutes matières)	29 700	31 000	4,4 %
Boissons gazeuses (toutes matières)	14 300	13 500	-5,6 %
TOTAL	44 000	44 500	1,1 %

Tableau 1.9

QUANTITÉ DE CRU RÉCUPÉRÉS PAR LA CONSIGNE — SELON LA MATIÈRE

(en tonnes)

MATIÈRES	2015	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Verre	22 500	22 000	-2,2 %
Aluminium	16 000	17 500	9,4 %
Plastique	5 500	5 000	-9,1 %
TOTAL	44 000	44 500	1,1 %

Les figures 1.4 et 1.5 présentent les taux de récupération basés sur le poids, ainsi que les taux distinctifs selon le contenu et selon la matière.

En 2018, le taux de récupération moyen basé sur le tonnage est de 66,3 %, en baisse depuis 2015.

Figure 1.4

TAUX DE RÉCUPÉRATION DES CRU — SELON LE CONTENU

(basé sur le poids)

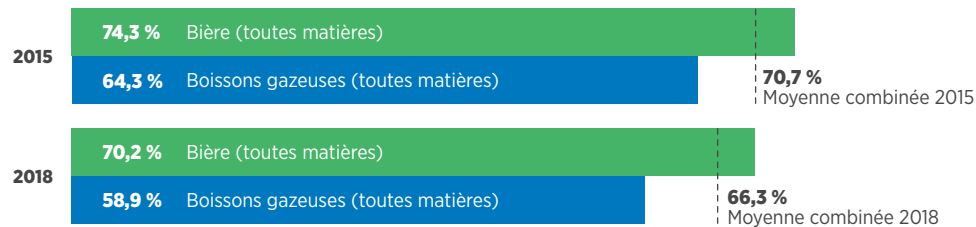


Figure 1.5

TAUX DE RÉCUPÉRATION DES CRU — SELON LA MATIÈRE

(basé le poids)



Débouchés pour les contenants à remplissage unique consignés récupérés

Le calcin provenant des bouteilles consignées en verre est essentiellement vendu pour la fabrication de nouvelles bouteilles au Québec ou de matériaux isolants (laine minérale) en Amérique du Nord. L'aluminium des canettes récupérées est vendu à des fonderies en Amérique du Nord pour la fabrication de nouvelles canettes. Le plastique de type PET est vendu à des fabricants de pièces diverses en plastique (ex. : bouteilles, emballages alimentaires, fibres de polyester), majoritairement situés au Québec.

Les conditionneurs et les recycleurs accrédités au Québec pour ces matières sont Tomra Canada (aluminium, plastique), Plastrec (plastique), 2M Ressources (verre), les Bouteilles Recyclées du Québec (BRQ) (verre) et Gaudreau Environnement (verre, aluminium, plastique).

Les contenants à remplissage multiple de bière

L'industrie brassicole est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre des ententes privées destinées à la gestion des contenants à remplissage multiple (CRM), afin que les bouteilles soient relavées et réutilisées un minimum de 10 fois avant d'être recyclées.

À l'entente sur la gestion de la bouteille brune de 341 ml, administrée par les grands brasseurs (Molson Coors, Labatt, Sleeman) depuis plusieurs décennies, se sont ajoutées plus récemment deux ententes additionnelles, initiées par des regroupements de microbrasseries, afin d'encadrer la gestion de flottes de bouteilles de 500 ml, soit les modèles *A/e* et *BN050*⁴. Au total, des dizaines de millions de bouteilles sont réutilisées chaque année grâce à un réseau organisé et structuré par l'industrie⁵.

⁴ Association des microbrasseries du Québec.

⁵ Association des brasseurs du Québec (2019). **Mémoire**. Commission des transports et de l'environnement, juin 2019.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les pneus hors d'usage

Le Programme québécois de gestion des pneus hors d'usage a été mis en place en 1993. Il vise à récupérer l'ensemble des pneus hors d'usage générés sur le territoire québécois et à les diriger vers les filières du remoulage et du recyclage en priorité, ainsi que vers la valorisation énergétique. Depuis sa création, le programme a ainsi permis de récupérer les pneus hors d'usage générés et de vider les sites d'entreposage orphelins. Ainsi, 1 350 000 tonnes, soit l'équivalent de 135 millions de pneus automobiles, ont été récupérées depuis le début du programme. En 2018, le Québec était toujours la province canadienne ayant les droits environnementaux les plus faibles au pays.

En 2018, 91 851 tonnes de pneus ont été récupérées au Québec, représentant 10,9 kg par personne. Cette quantité équivaut à environ 7 395 320 pneus. Ceux-ci ont été collectés dans l'un ou l'autre des 11 734 points de dépôt enregistrés. La majorité des pneus récupérés sont des pneus de voiture et comptent pour 75 % du tonnage. La forte croissance des quantités récupérées, déjà observée en 2015, se poursuit en 2018. En effet, entre 2015 et 2018, les quantités récupérées ont augmenté de 16 % annuellement. La croissance continue du parc automobile, l'obligation d'avoir des pneus distincts l'hiver par rapport à l'été, ainsi que l'augmentation de la vente de véhicules utilitaires sport (VUS), pour lesquels le poids moyen des pneus est plus élevé que pour des voitures de plus petite taille, sont les principaux éléments qui expliquent cette augmentation.



Tableau 1.10

QUANTITÉS ET PROPORTIONS DE PNEUS RÉCUPÉRÉS PAR TYPE DE PNEUS COUVERTS

(en tonnes)

	2015	2016	2017	2018
Quantités collectées et traitées	79 041	78 303	95 974 ⁶	91 851
Pneus d'auto	75,5 %	73,2 %	73,6 %	74,7 %
Pneus de camions	24,4 %	25,9 %	25,5 %	23,9 %
Petits pneus (incluant les chariots élévateurs)	0,04 %	0,9 %	0,9 %	1,4 %
Nombre estimé de pneus collectés et traités	6 341 464	6 137 919	7 555 320	7 395 320

Figure 1.6

PROPORTIONS DE PNEUS RÉCUPÉRÉS PAR TYPE DE PNEUS COUVERTS — 2018

(en tonnes)



Le taux de récupération, basé sur la quantité de pneus collectés par rapport à la quantité mise en marché et en tenant compte de la durée de vie moyenne d'un pneu qui est de cinq ans, est de 94 % en 2018. Le 6 % résiduel consiste en des pneus qui n'ont pu être comptabilisés, comme c'est le cas lorsque, par exemple, ils sortent du territoire québécois (exportation de carcasses) pour être réutilisés par l'initiative d'une entreprise ou d'un particulier ou lorsqu'ils sont entreposés temporairement chez les détaillants.

⁶ Un important site d'entreposage non autorisé a été vidé en 2017, créant un surplus de plus de 4 000 tonnes. Ce surplus a été canalisé vers la production d'énergie.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les éco-centres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Au Québec, huit centres de traitement sont responsables du réemploi, du recyclage et de la valorisation des pneus hors d'usage. Malgré l'augmentation des quantités de pneus à traiter, l'industrie continue à afficher un excellent bilan en faveur du recyclage, puisque 90,6 % des pneus sont envoyés vers cette filière pour être transformés en objets moulés, en tapis, en poudrette ou en paillis. Il s'agit d'une légère diminution par rapport à 2015. Les cimenteries ont reçu 9 % des pneus à des fins de valorisation énergétique. Quant au remoulage, la mise en vigueur en 2018 d'une loi fédérale imposant un logo d'approbation dans les moules du fabricant, nécessitant temps et investissement, a eu pour effet de restreindre dans l'intervalle la vente de pneus remoulés à la province où a lieu leur fabrication. Il s'en est suivi une diminution des ventes. La problématique a néanmoins été adressée à Transports Canada et des ajustements devraient être apportés, permettant ainsi à brève échéance un retour aux taux des années antérieures. Tous les détails des débouchés et de l'évolution entre 2015 et 2018 sont disponibles au tableau 1.11.

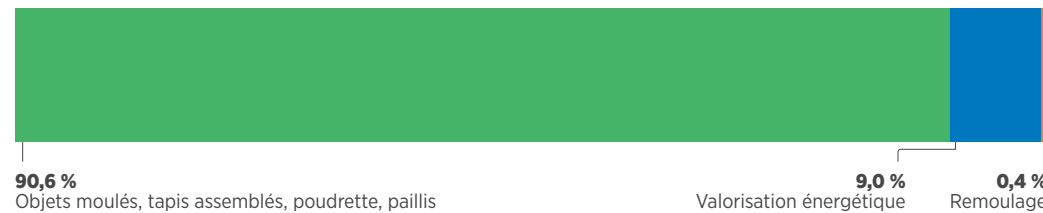
Tableau 1.11

DÉBOUCHÉS DES PNEUS RÉCUPÉRÉS

	2015	2016	2017	2018
Objets moulés, tapis assemblés, poudrette, paillis	92,3 %	82,2 %	74,5 %	90,6 %
Valorisation énergétique	6,6 %	16,8 %	24,6 %	9,0 %
Remoulage	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,4 %

Figure 1.7

DÉBOUCHÉS DES PNEUS RÉCUPÉRÉS — 2018



Les pneus dirigés vers l'un ou l'autre des trois débouchés subissent une transformation et une partie de la matière (sous-produits) est réacheminée vers d'autres filières de recyclage ou de valorisation énergétique. Dans le cas du recyclage en objets moulés, en tapis ou autres, la fibre des pneus reçus ne peut, pour l'instant, être recyclée et est par conséquent envoyée vers la valorisation énergétique. Le bilan final de la proportion de matières recyclées est donc de 80,3 % en 2018 et reste la filière privilégiée des pneus récupérés au Québec.

Dans le cas des matières acheminées vers les cimenteries à des fins de valorisation énergétique, certains éléments contenus dans les pneus reçus sont intégrés dans le procédé de fabrication (métaux, minéraux) en remplacement de matière vierge et sont donc considérés comme recyclés. Le bilan 3RV-E ci-après donne ainsi une perspective nouvelle que l'inventaire seul des débouchés n'apporte pas. Ainsi, la valorisation énergétique occupe un poids plus important (19,3 %), conséquence de la production d'énergie réalisée avec la fibre découlant des procédés de fabrication des objets moulés. Par ailleurs, tous débouchés confondus, une très faible portion est destinée à l'élimination.

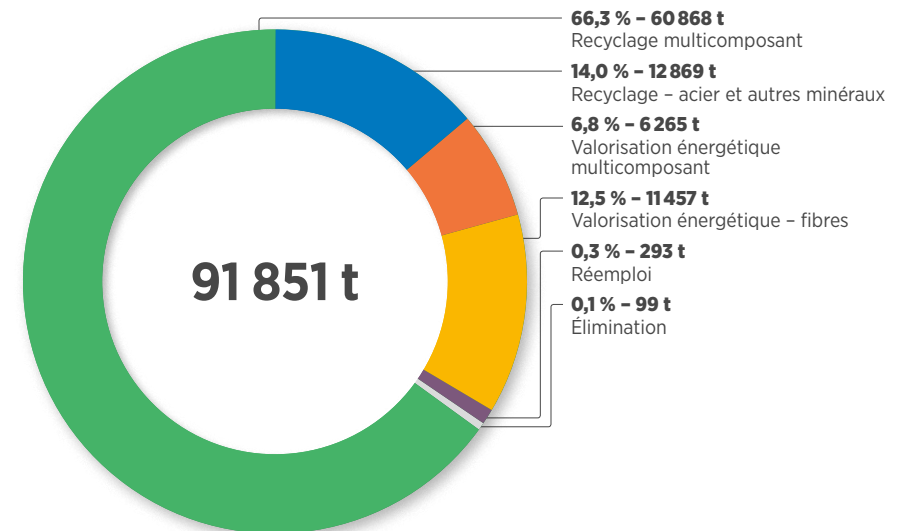
Tableau 1.12

BILAN 3RV-E

	2015	2016	2017	2018
Réemploi ⁷	0,8 %	0,8 %	0,7 %	0,3 %
Recyclage	80,6 %	75,1 %	70,8 %	80,3 %
Valorisation énergétique	18,5 %	24,1 %	28,4 %	19,3 %
Élimination	0,03 %	0,02 %	0,02 %	0,1 %

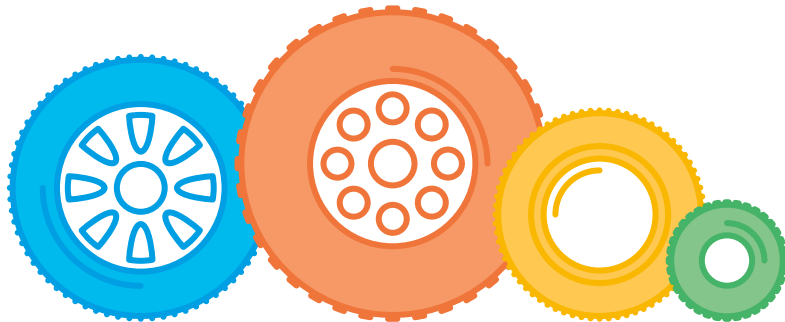
Figure 1.8

BILAN 3RV-E — 2018



⁷ Les pneus de camion inclus dans le programme sont généralement rechapés avant d'être considérés hors d'usage et collectés. L'information sur cette filière de réemploi hors Programme est insuffisante et, par conséquent, exclue du bilan 3RV-E.

Gestion des pneus hors d'usage



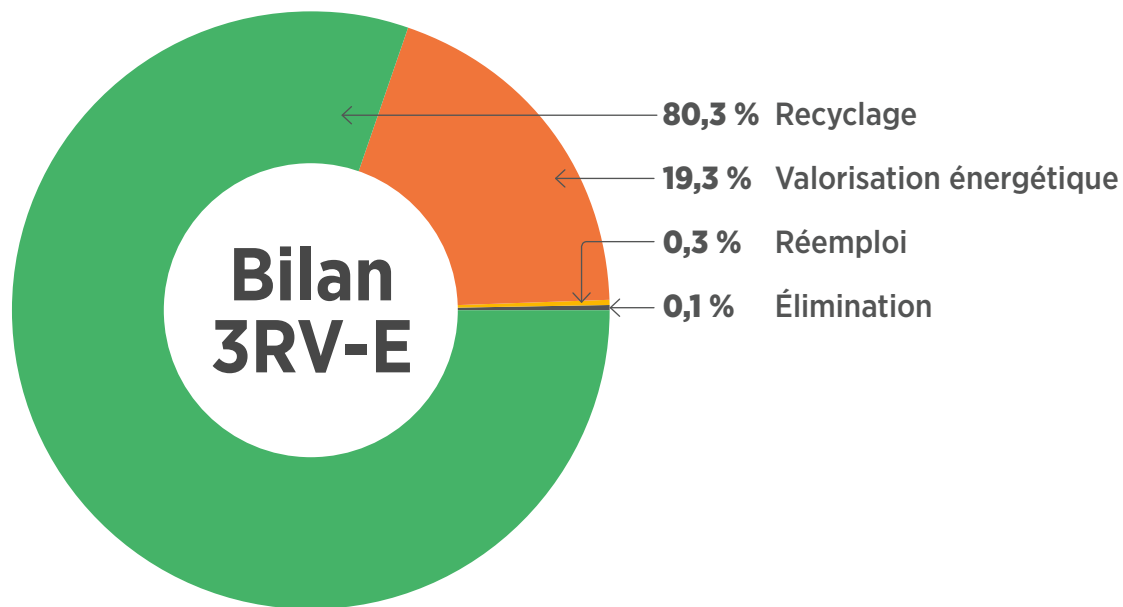
91 851 t = 7 395 320* pneus collectés récupérés

* Estimé avec des masses moyennes (10 kg pour une auto, 52 kg pour un camion)

68 601 t
Pneus d'auto (74,7 %)

21 997 t
Pneus de camion (23,9 %)

791 t
Petits pneus (0,9 %)
462 t
Pneus de chariot (0,5 %)



Débouchés/traitements

90,6 %
Objets moulés, tapis, poudrette

9 %
Production d'énergie
0,4 %
Remoulage

DONNÉES 2018

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux
Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

Plusieurs produits utilisés dans les activités courantes des ménages génèrent, à la fin de leur vie utile, des résidus possédant un certain degré de dangerosité pour la santé et l'environnement.

De natures très diverses, il peut s'agir par exemple de résidus de pesticides, de produits de nettoyage et d'entretien ou de médicaments. Ces matières résiduelles sont rassemblées sous l'appellation résidus domestiques dangereux (RDD). Certains de ces RDD sont couverts par la responsabilité élargie des producteurs (REP), pour lesquels existent un ou plusieurs programmes de récupération coordonnés à l'échelle du territoire québécois. Cette section n'inclut toutefois que les RDD non actuellement visés par les programmes de REP. Plusieurs initiatives municipales ou autres sont en place afin de permettre une gestion en fin de vie adéquate de ces matières.

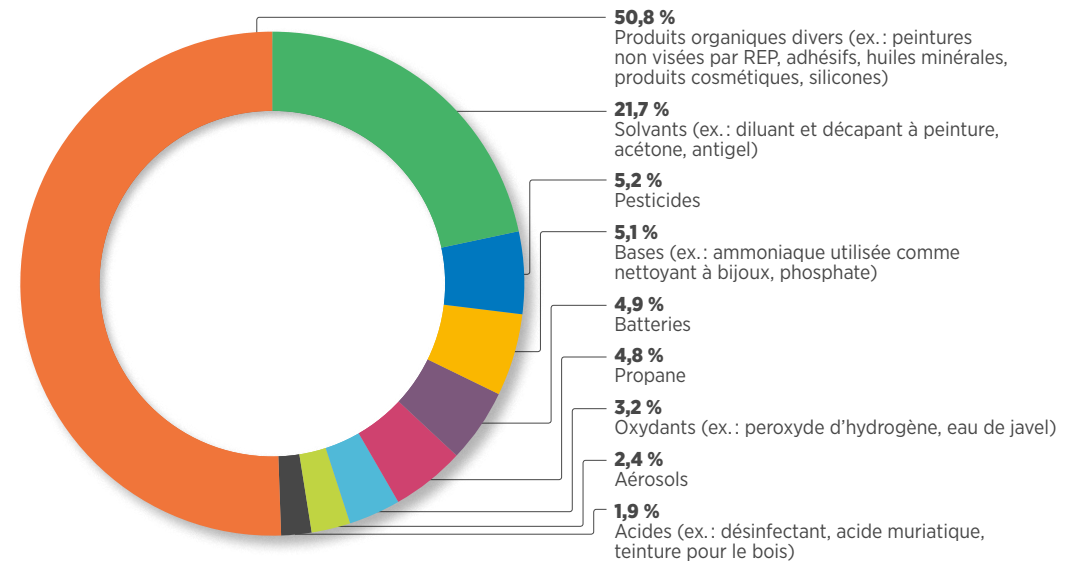
La récupération des RDD

En 2018, le Bilan s'est penché sur la récupération et la gestion en fin de vie des RDD non visés par les programmes de REP. Les répondants à l'enquête, des entreprises de gestion de matières dangereuses, ont déclaré avoir récupéré un peu plus de 2 000 tonnes de RDD, la totalité ayant été récupérée au Québec. La majorité des matières récupérées proviennent des écocentres (61 %), suivis des collectes spéciales orchestrées par les municipalités (35 %). Le reste des matières récupérées provient du secteur industriel, commercial et institutionnel (4 %).

Les solvants et les produits organiques représentent 73 % du total récupéré. La figure 1.1 détaille la composition des RDD récupérés.

Figure 1.1

COMPOSITION DES RDD RÉCUPÉRÉS



Gestion des RDD récupérés

Les installations qui ont pris en charge les matières récupérées à des fins de traitement et de recyclage ou d'élimination sécuritaire sont principalement situées hors Québec (76 %). Les métaux récupérés des aérosols ou d'autres types de contenants, ainsi que ceux des batteries, ont été recyclés. Les acides et les bases récupérés, quant à eux, peuvent être utilisés pour le traitement de l'eau, pour d'autres procédés de traitement des matières résiduelles ou encore pour se neutraliser mutuellement. Le contenu des aérosols, les oxydants, les pesticides ainsi que les solvants et produits organiques peuvent être traités thermiquement afin de récupérer l'énergie et d'éliminer les contaminants ou être stabilisés par l'application de procédés spéciaux.

La valorisation énergétique

La section sur la valorisation énergétique est une nouveauté par rapport aux bilans précédents. Cette filière de valorisation est définie comme étant l'utilisation de matières résiduelles dans un procédé de production d'énergie par combustion. Les matières résiduelles générées par les papetières et utilisées en combustion font l'objet d'une sous-section.

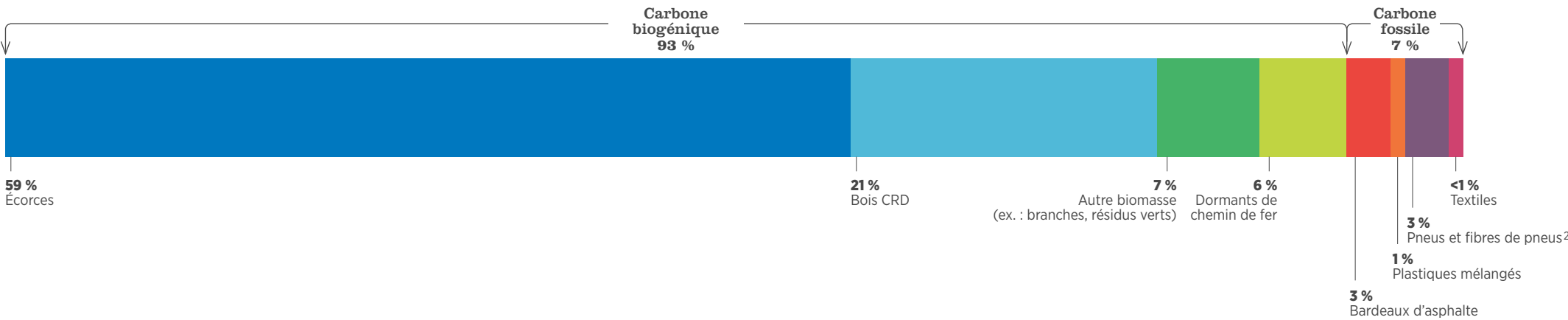
Les matières reçues¹

En 2018, les 15 installations répondantes sur les 17 recensées ont reçu 1 393 000 tonnes de matières à des fins de valorisation énergétique, majoritairement en provenance du Québec (95 %). Les papetières ont traité la plus grande part de ces matières (74 %), suivi des installations de cogénération, c'est-à-dire produisant à la fois de la vapeur et de l'électricité (19 %), et des cimenteries (7 %).

Les catégories de matières reçues

Deux catégories de matières sont privilégiées en valorisation énergétique par les installations répondantes au Bilan 2018, soit celles à base de carbone biogénique et celles à base de carbone fossile. Les différentes matières utilisées par catégorie et leurs proportions sont présentées à la figure 1.1. Les matières à base de carbone biogénique ont été les plus abondamment utilisées et représentaient en 2018 93 % des matières reçues par les installations. Les écorces et le bois de construction, rénovation et démolition (CRD), deux sources de carbone biogénique, représentaient à elles seules 80 % du tonnage valorisé.

Figure 1.1
MATIÈRES TRAITÉES PAR VALORISATION ÉNERGÉTIQUE PAR LES INSTALLATIONS RÉPONDANTES



¹ Excluant les matières résiduelles générées par les papetières et utilisées en combustion.

² Les pneus reçus en valorisation énergétique sont principalement des pneus hors programme (surdimensionnés). Bien qu'ils incluent également des pneus du programme de RECYC-QUÉBEC, il n'est pas possible de faire un recoupement direct entre ces données et celles présentées dans la section sur les pneus hors d'usage.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Les papetières consomment d'importantes quantités de matières à base de carbone biogénique. Elles ont en effet valorisé énergétiquement 78 % des 1 293 000 tonnes reçues par l'ensemble des installations. La majorité du tonnage restant a été utilisé en cogénération (21 %), une infime proportion seulement ayant été valorisée en cimenterie. À l'opposé, les cimenteries ont reçu 82 % des 100 000 tonnes de matières à base de carbone fossile, le reste ayant été consommé par les papetières.

Le contenu énergétique de ces matières a été récupéré afin de combler une partie des besoins en énergie des papetières, des installations de cogénération, des cimenteries ou encore de ceux de leurs voisins industriels (ex. : fours industriels, chaudières à biomasse, turbines et génératrices).

Les matières acheminées en valorisation énergétique proviennent de sources diverses, détaillées au tableau 1.1.

Tableau 1.1

PRINCIPALES PROVENANCES DES MATIÈRES TRAITÉES PAR VALORISATION ÉNERGÉTIQUE PAR LES INSTALLATIONS RÉPONDANTES

MATIÈRES TRAITÉES	PRINCIPALES PROVENANCES
Pneus et fibres de pneus	Manufacturiers, recycleurs de pneus
Bardeaux d'asphalte	Centres de tri de résidus de CRD, entrepreneurs
Plastiques mélangés	Rejets post-industriels, centres de tri de résidus de CRD
Textiles	Récupérateurs de textiles
Bois de CRD	Centres de tri de résidus de CRD, écocentres, sites de construction, usines de transformation secondaire
Dormants	Centres de tri de résidus de CRD, industrie ferroviaire
Écorces	Scieries, industrie du bois
Autre biomasse (branches broyées, résidus agricoles, déboisement urbain et industriel, élagage)	Usines de transformation, industrie agricole, entreprises de déboisement

En excluant les matières résiduelles de papetières qui sont détaillées ci-après, il est possible de constater que l'industrie forestière est à l'heure actuelle la principale source d'approvisionnement pour la valorisation énergétique. Toutefois, les matières en provenance de l'industrie de CRD, par le biais des centres de tri de résidus de CRD et des conditionneurs de bois (dont les dormants) principalement, représentent également des quantités appréciables.



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les éco-centres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

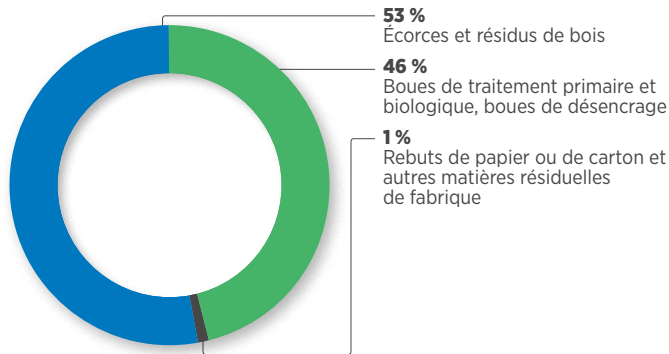
Méthodologie

La combustion des matières résiduelles générées par les papetières

En plus d'utiliser des matières résiduelles générées par d'autres types d'installation, les papetières utilisent une portion de leurs propres rejets afin d'alimenter leurs chaudières. En 2018, sur les 2,2 millions de matières résiduelles générées par leurs installations, 914 000 tonnes ont été utilisées pour alimenter majoritairement les équipements de combustion servant à produire l'énergie requise pour leurs propres besoins.

Ces matières consistent principalement en différents types de boues (de traitement et de désencrage), des écorces et du bois résiduel. Sur le total, moins de 5 000 tonnes représentaient en 2018 des résidus de papier, de carton ou d'autres matières résiduelles de fabrique.

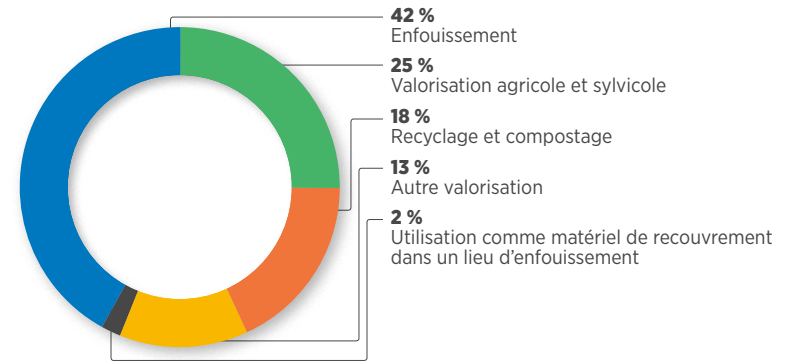
Figure 1.2
MATIÈRES RÉSIDUELLES DES PAPETIÈRES UTILISÉES EN COMBUSTION



Les rejets de combustion

Les activités de combustion génèrent des rejets sous forme de cendres. En 2018, 168 000 tonnes de cendres ont été produites par les papetières, dont 56 % ont été valorisées, principalement en agriculture ou en sylviculture (figure 1.3).

Figure 1.3
DESTINATION DES CENDRES GÉNÉRÉES PAR LES ACTIVITÉS DE COMBUSTION DES PAPETIÈRES



Les activités de cogénération génèrent aussi des cendres résiduelles. Les cimenteries, quant à elles, n'en rejettent pas, tous les intrants aux fours étant consommés ou encore incorporés au produit final, le ciment.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

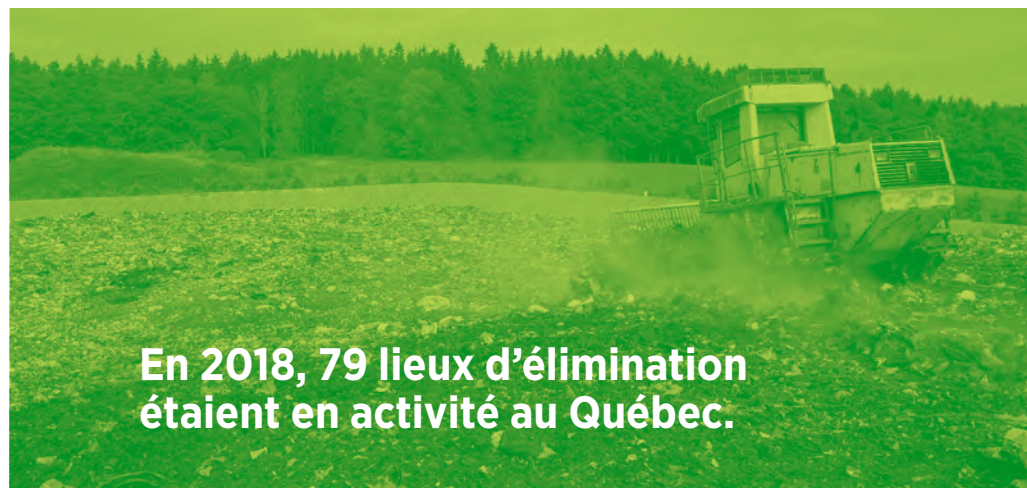
L'élimination

En 2018, 79 lieux d'élimination étaient en activité au Québec. Toutes les données présentées dans cette section, à l'exception de celles spécifiques aux résidus de papetières, concernent les lieux visés par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR).

Afin de faciliter la lecture, les résultats ont été arrondis. Il est donc possible que les totaux ou les pourcentages affichés dans les tableaux et les figures ne correspondent pas tout à fait à la somme des résultats qui leur sont associés.

Tableau 1.1
NOMBRE DE LIEUX D'ÉLIMINATION AU QUÉBEC

TYPES DE LIEUX D'ÉLIMINATION	2015	2016	2017	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Lieux d'enfouissement technique (LET)	39	39	39	39	0,0 %
Lieux d'enfouissement de débris de construction et de démolition (LED CD)	13	13	13	11	-15,4 %
Incinérateurs	4	4	4	4	0,0 %
Lieux d'enfouissement en tranchées (LEET)	26	26	26	25	-3,8 %
TOTAL	82	82	82	79	-3,7 %



En 2018, 79 lieux d'élimination étaient en activité au Québec.

Les quantités de matières éliminées

Les quantités totales de matières résiduelles éliminées au Québec (excluant les boues) ont légèrement augmenté au cours des dernières années, affichant une hausse d'un peu plus de 4 % entre 2015 et 2018. Les LET sont les seuls lieux d'élimination dans lesquels les quantités reçues sont restées stables pour cette période de référence (2015-2018). L'augmentation la plus significative est du côté des quantités reçues dans les LED CD. Après avoir subi une importante diminution entre 2012 et 2015, ces lieux d'élimination ont vu à nouveau leurs quantités croître à compter de 2016 pour atteindre en 2018 un tonnage bien supérieur à celui de 2015. Une tendance similaire est d'ailleurs observée du côté des incinérateurs.

Tableau 1.2
QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES (EXCLUANT LES BOUES)

(en tonnes)

TYPES DE LIEUX D'ÉLIMINATION	2015	2016	2017	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
LET	4 685 000	4 536 000	4 790 000	4 730 000	1,0 %
LED CD	233 000	228 000	368 000	387 000	65,8 %
Incinérateurs	188 000 ^r	202 000	210 000	215 000	14,6 %
LEET	34 000	39 000	49 000	30 000	-12,4 %
TOTAL	5 140 000^r	5 004 000	5 417 000	5 361 000	4,3 %

^r Les quantités de matières incinérées et éliminées au total en 2015 ont été révisées par rapport à celles déjà diffusées dans le Bilan 2015.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Au niveau des boues éliminées, les quantités totales sont pratiquement les mêmes qu'en 2015. Une baisse plus marquée des quantités de boues municipales enfouies est tout de même observée. Parallèlement, les quantités de boues de type « Autres boues enfouies » ont considérablement augmenté depuis 2015, particulièrement les boues industrielles.

Tableau 1.3

QUANTITÉ DE BOUES ÉLIMINÉES

(en tonnes en base humide)

	2015	2016	2017	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Boues municipales incinérées	323 000 ^r	297 000	328 000	338 000	4,8 %
Boues municipales enfouies	160 000	142 000	142 000	123 000	-23,0 %
Autres boues enfouies (agroalimentaires, industrielles, etc.)	5 000	7 000	7 000	26 000	458,8 %
TOTAL	487 000^r	446 000	477 000	487 000	0,1 %

^r Les quantités de boues incinérées et éliminées au total en 2015 ont été révisées par rapport à celles déjà diffusées dans le Bilan 2015.

En incluant les boues, la quantité totale de matières résiduelles éliminées en 2018 s'élève donc à 5 849 000 tonnes. Il s'agit d'une augmentation de 3,9 % par rapport aux 5 627 000 tonnes éliminées en 2015.

La quantité éliminée par habitant

En 2018, 697 kg de matières résiduelles ont été éliminées par habitant. Bien que légèrement supérieure par rapport à ce qui avait été observé en 2015, cette quantité confirme l'atteinte du principal objectif quantitatif du Plan d'action 2011-2015 qui était de réduire l'élimination à 700 kg par habitant.

Durant la même période, la population du Québec a poursuivi sa croissance, l'augmentation entre 2015 et 2018 étant de 2,2 %.

Tableau 1.4

COMPARAISON ENTRE LA POPULATION DU QUÉBEC ET LA QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES PAR HABITANT

	2015	2016	2017	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018
Population du Québec	8 214 672	8 263 600	8 326 089	8 394 034	179 362
Différence annuelle	-	0,6 %	0,8 %	0,8 %	2,2 %
Quantité éliminée par habitant (kg/hab.)	685	659	708	697	12
DIFFÉRENCE ANNUELLE	-	-3,7 %	7,3 %	-1,6 %	1,7 %



En 2018, 697 kg de matières résiduelles ont été éliminées par habitant.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

L'utilisation de matières résiduelles en recouvrement ou pour d'autres usages dans les lieux d'enfouissement

En 2018, 2 564 000 tonnes de matières ont été utilisées en recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement québécois. Il s'agit d'une augmentation de 15 % depuis 2015, les quantités ayant augmenté de façon plus importante en 2016 et 2017, pour ensuite diminuer légèrement en 2018.

La majorité des matières utilisées en recouvrement ou autres usages sont composées de sols contaminés, suivies de résidus de broyage de ferraille et de résidus de construction, rénovation et démolition (CRD), tels que des résidus fins, bardeaux, matériel de route, etc.

Tableau 1.5

QUANTITÉ DE MATIÈRES UTILISÉES EN RECOUVREMENT OU AUTRES USAGES

(en tonnes)

	2015	2016	2017	2018	DIFFÉRENCE 2015-2018	KG/HABITANT
Sols propres	215 000	284 000	258 000	198 000	-7,9 %	23,6
Sols contaminés	1 149 000	1 209 000	1 319 000	1 250 000	8,8 %	149,0
Résidus de broyage (fluff)	265 000	298 000	399 000	390 000	47,2 %	46,5
Résidus de CRD	430 000	464 000	449 000	378 000	-12,1 %	45,1
Autres	162 000	365 000	355 000	346 000	113,6 %	41,3
TOTAL utilisé en recouvrement ou autres usages	2 222 000	2 619 000	2 780 000	2 564 000	15,4 %	305,4
TOTAL enfoui	4 952 000^r	4 802 000	5 206 000	5 146 000	3,9 %	

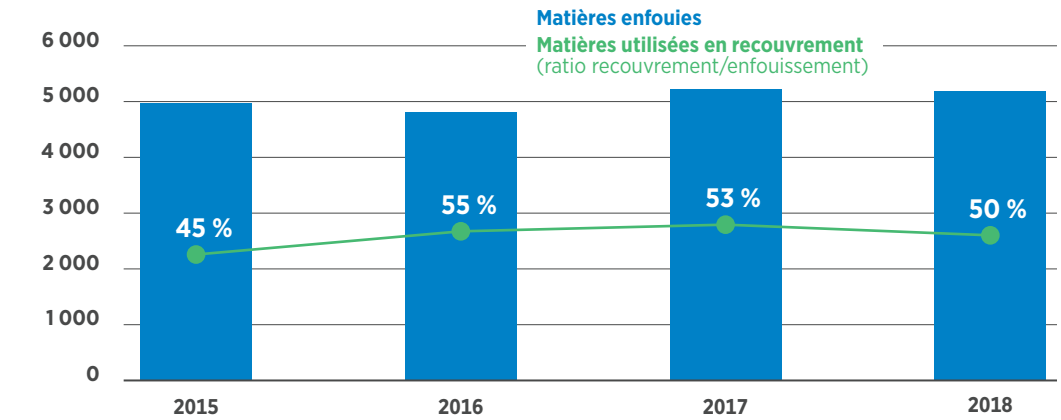
^r La quantité de matières enfouies au total en 2015 a été révisée par rapport à celle déjà diffusée dans le Bilan 2015.

L'augmentation des quantités de matières résiduelles utilisées en recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement continue d'accroître le rapport recouvrement/enfouissement, qui est de 50 % en 2018, en hausse de cinq points de pourcentage depuis 2015. Ce rapport est toutefois légèrement inférieur au ratio record atteint en 2016, qui était de 55 %.

Figure 1.1

QUANTITÉ DE MATIÈRES ACHÉMINÉES DANS LES DIFFÉRENTS LIEUX D'ENFOUISSEMENT ET PROPORTION DE MATIÈRES UTILISÉES EN RECOUVREMENT OU AUTRES USAGES

(en milliers de tonnes)



Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Résidus de CRD éliminés et utilisés en recouvrement ou autres usages

Une croissance de 27 % des quantités éliminées de résidus de CRD est enregistrée dans les LEDCD, les LET et les LEET entre 2015 et 2018. En effet, de 567 000 tonnes en 2015, les quantités de CRD éliminées ont augmenté à 718 000 tonnes en 2018.

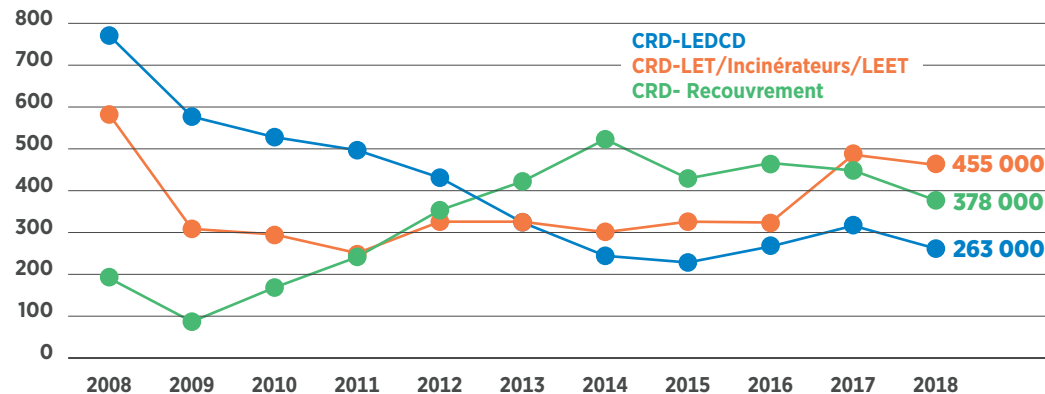
Les quantités de résidus de CRD utilisés en recouvrement ou autres usages ont quant à elles connu une diminution continue à partir de 2016. Cette décroissance peut s'expliquer par différentes problématiques vécues par les LET et associées à la réception de résidus fins de centres de tri de résidus de CRD comme matériel de recouvrement. Ces installations ont donc réduit considérablement l'utilisation de ces résidus à cette fin.

Par contre, depuis quelques années des quantités importantes de résidus de CRD, qui normalement auraient probablement été expédiées vers l'enfouissement ou le recouvrement faute de débouchés viables, échappent aux résultats présentés. En effet, plusieurs sites illégaux d'entreposage ou de gestion en fin de vie de ces matières sont en activité, et les quantités exactes qui y sont acheminées restent très difficiles à estimer.

Figure 1.2

QUANTITÉ DE RÉSIDUS DE CRD UTILISÉS EN RECOUVREMENT OU AUTRES USAGES ET ÉLIMINÉS DANS LES DIFFÉRENTS LIEUX

(en milliers de tonnes)



Les matières résiduelles de fabrication éliminées par les papetières

En 2018, les papetières ont généré 2,2 millions de tonnes de matières résiduelles, dont 1,4 million de tonnes ont été enfouies dans des lieux d'enfouissement de fabrication ou éliminées par combustion.

Les quantités éliminées dans les lieux d'enfouissement de fabrication ou par combustion ne sont pas prises en compte dans l'atteinte des objectifs de quantités éliminées par personne, car les installations traitant ces matières ne sont pas soumises au REIMR.

Tableau 1.6

QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUES ÉLIMINÉES PAR LES PAPETIÈRES

	2015 (TONNES)	2018 (TONNES)	QUANTITÉ ÉLIMINÉE PAR HABITANT 2018 (KG/HABITANT)	DIFFÉRENCE 2015-2018
Enfouissement dans un lieu de fabrication	486 000	474 000	57	-2,3 %
Combustion	952 000	914 000	109	-4,1 %
TOTAL	1 438 000	1 388 000	165	-3,5 %

Méthodologie

Collecte des données

L'enquête du Bilan est un processus volontaire et n'a pas la prétention d'être totalement exhaustive au niveau des installations en opération et questionnées. RECYC-QUÉBEC n'a pas le pouvoir d'exiger ou d'auditer les données qui peuvent donc dans certains cas être partielles.

Au total, 724 installations de récupération, de tri et de valorisation des matières résiduelles ont été questionnées dans le cadre du Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles au Québec. La formule utilisée pour interroger les installations visées diffère de 2015. Différents questionnaires ont été élaborés, chacun étant spécifique au type d'installation questionnée, selon les 12 catégories d'installations visées par le Bilan (tableau 1.1). Les questionnaires ont ensuite été transmis en janvier 2019 par le biais d'envois courriel ciblés. Les réponses étaient attendues pour le 31 mars de la même année, et des relances ponctuelles par courriel et par téléphone ont été faites auprès des répondants des installations. Au final, plus de 500 installations ont répondu à l'enquête, ce qui correspond à un taux de réponse moyen de 70 %. Les taux de réponse détaillés sont présentés dans le tableau 1.1.



724 installations de récupération, de tri et de valorisation des matières résiduelles ont été questionnées dans le cadre du Bilan 2018.

Tableau 1.1
NOMBRE D'INSTALLATIONS RÉPERTORIÉES ET TAUX DE RÉPONSE À L'ENQUÊTE DU BILAN

	NOMBRE D'INSTALLATIONS AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE	NOMBRE D'INSTALLATIONS QUESTIONNÉES	TAUX DE RÉPONSE
Centres de tri de la collecte sélective	26	26	100 %
Courtiers de matières recyclables	3	17	18 %
Papetières acceptant des fibres récupérées	15	15	100 %
Autres conditionneurs recycleurs de fibres	1	3	33 %
Conditionneurs recycleurs de plastique	15	18	83 %
Conditionneurs recycleurs de verre	6	7	86 %
Déchiqueteurs de métaux	5	6	83 %
Fonderies recyclant des métaux	12	24	50 %
Installations de traitement des matières organiques	34	45 ¹	76 %
Centres de tri de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD)	37	61	61 %
Conditionneurs et recycleurs de bois	11	15	73 %
Écocentres	228	332	69 %
Récupérateurs de résidus domestiques dangereux (RDD)	6	8	75 %
Récupérateurs de textiles	95	130	73 %
Installations utilisant des matières résiduelles à des fins de valorisation énergétique	15	17	88 %
TOTAL	509	724	70 %

¹ Incluant trois usines de biométhanisation. Les sites de compostage agricoles ne sont pas visés par l'enquête du Bilan.

À ces installations s'ajoutent les informations déjà disponibles chez RECYC-QUÉBEC pour les programmes suivants : pneus, consigne publique et programmes de la responsabilité élargie des producteurs (REP). D'autres sources d'information et documents ont été utilisés et sont détaillés dans les précisions données par section.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

Traitement et analyse des données

Les données recueillies sont d'abord validées avant d'être ensuite analysées. Les analyses effectuées ont ensuite fait l'objet d'une contrevalidation. Plusieurs résultats ont également été validés par des sources d'informations complémentaires. C'est le cas notamment des données des centres de tri de la collecte sélective qui correspondent, au niveau des quantités totales reçues et sortantes, à 95 % à celles des données du Programme de soutien aux centres de tri de la collecte sélective municipale (AFCSM) et de l'indice des prix. Quant aux quantités de fibres récupérées reçues par les papetières, elles correspondaient à 98 % à celles obtenues du Conseil des produits des pâtes et papiers (PPPC). Un effort particulier a été fait afin d'éviter le double comptage, puisque les échanges entre installations sont fréquents.

Certaines installations n'ont pas répondu à l'ensemble des questions qui leur étaient adressées. Lorsque c'était le cas, l'analyse a été ajustée en conséquence afin d'éviter les biais.

Extrapolations

Lorsque possible, c'est-à-dire lorsque des données antérieures permettant une imputation statistique étaient disponibles, des extrapolations ont été effectuées pour combler les données des installations non répondantes et présenter un portrait représentatif à échelle provinciale. Le cas échéant, l'information présentée correspond uniquement au portrait des répondants et la distinction est indiquée dans le texte.

Précisions par section

Certaines précisions méthodologiques ne s'appliquent qu'à des sections spécifiques et sont présentées ci-dessous.

Les données sur le recyclage des fibres

Il n'est pas possible pour les papetières de distinguer les rejets générés par le traitement des fibres récupérées de ceux générés par l'ensemble de leurs procédés. Comme les données présentées ne concernent que le recyclage des fibres et ne prennent pas en considération les autres matières utilisées (fibres vierges, copeaux, etc.), il n'est conséquemment pas possible de présenter des quantités ou encore un taux de rejets associés au recyclage des fibres.

Les données d'exportations internationales présentées dans cette section et dans celle sur le conditionnement et le recyclage du plastique ont été obtenues grâce aux données publiques de Statistiques Canada, les données quantitatives sur les échanges interprovinciaux n'étant toutefois pas disponibles.

Les données sur le conditionnement et le recyclage du plastique

Certains recycleurs de plastiques au Québec peuvent sous-traiter en partie ou en totalité le conditionnement des résines qu'ils transforment ensuite en granules dans leur installation. Faute d'accéder aux données quantitatives qui auraient permis d'éviter les doublons dans le calcul, les résultats des analyses sont présentés de façon séparée entre les conditionneurs et les recycleurs.

Les données sur les matières organiques

En plus des données des installations de compostage et de biométhanisation répondantes à l'enquête, le portrait présenté dans le Bilan repose sur différentes sources de données :

- Les résultats de l'étude de Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2015-2017 (ÉEQ et RECYC-QUÉBEC, publication à venir) ont été utilisés pour déterminer la quantité de résidus alimentaires et de résidus verts générés par l'ensemble des Québécois.
- À l'exception des quantités des composts et digestats épandues (estimées à partir de l'enquête auprès des installations de traitement), le Bilan 2018 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes provenant du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC, publication à venir) a été utilisé pour estimer les quantités de matières organiques recyclées par épandage.

Avant-propos

SECTION 1

La collecte sélective

SECTION 2

Le conditionnement et le recyclage des matières recyclables (fibres, plastique, verre et métal)

SECTION 3

Les matières organiques

SECTION 4

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

SECTION 5

Les écocentres

SECTION 6

La récupération des textiles

SECTION 7

Les programmes de récupération spécifiques

SECTION 8

Les résidus domestiques dangereux Non visés par les programmes de responsabilité élargie des producteurs

SECTION 9

La valorisation énergétique

SECTION 10

L'élimination

Méthodologie

- Les données des trois grandes catégories d'industries, commerces et institutions (ICI) ont fait l'objet de méthodologies de quantification différentes provenant des sources de données suivantes:
 - Les déclarations 2018 des fabriques des pâtes et papiers (MELCC, non publiées) ont été utilisées pour faire le portrait de ce secteur.
 - Le *Portrait du gisement de résidus organiques de l'industrie agroalimentaire au Québec et estimation des aliments consommables gérés comme des résidus par les ICI de la filière de l'alimentation* (Solinov, 2013) a été utilisé pour estimer une partie des résultats présentés pour le secteur agroalimentaire. Les quantités éliminées, destinées à l'équarrissage et à l'alimentation humaine proviennent de cette étude. Les quantités recyclées ont toutefois été actualisées avec les données obtenues de l'enquête réalisée auprès des sites de traitement.
 - Les quantités de résidus agroalimentaires épandus au sol sont tirées des données du Bilan 2018 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MELCC, publication à venir).
 - La caractérisation à l'élimination 2010-2011 a été utilisée pour estimer les quantités de matières organiques éliminées par les ICI (excluant les secteurs agroalimentaire et papetier).

Les résidus de CRD

Pour le présent Bilan, les données considérées pour le secteur CRD sont celles du secteur du bâtiment. Des quantités importantes de résidus, particulièrement du béton et autres agrégats, sont générées par le secteur des infrastructures et ne sont pas prises en considération dans le présent Bilan.

Par ailleurs, le calcul utilisé en 2015 pour mesurer le taux d'acheminement des résidus de CRD vers un centre de tri a fait l'objet d'une révision en 2018, afin de simplifier la formule, mais aussi de réduire le niveau d'estimation dans les variables utilisées. De plus, le résultat de 2015 sous-estimait la quantité de matières directement éliminées.

Les données sur les écocentres

Les données présentées pour la section écocentres ne concernent que les répondants, la grande variabilité de ce secteur ne permettant pas d'extrapolation ni d'estimation des gisements provinciaux. Par ailleurs, il y a un risque important de double comptage des quantités présentées dans cette section si elles sont comparées ou cumulées avec les données présentées dans d'autres sections de ce Bilan (collecte sélective, matières organiques, programmes de REP, CRD, pneus et élimination).

Les données sur les textiles

Une partie du tonnage a échappé à l'enquête, provenant de petits joueurs disséminés, de matières qui transitent par des joueurs informels ou par des courtiers.

La valorisation énergétique

Les déclarations 2018 des fabriques des pâtes et papiers (MELCC, non publiées) ont également été utilisées pour faire le portrait de la combustion des matières résiduelles générées par les papetières.

L'élimination

Les données sur l'élimination au Québec proviennent des données des rapports des lieux d'élimination fournis par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Les lieux d'élimination sont en effet soumis au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) et ont l'obligation de produire et de transmettre un rapport annuel d'activités au MELCC. Les installations soumises à cette obligation sont les lieux d'enfouissement techniques (LET), les incinérateurs, les lieux d'enfouissement en tranchées (LEET), les centres de transfert (CT) et les lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition (LEDCD). Le MELCC transmet ces rapports à RECYC-QUÉBEC et c'est grâce à cette collaboration qu'il est possible de produire une section exhaustive sur cette thématique dans le Bilan, ainsi que d'amener des compléments d'information nécessaire à la rédaction des sections sur les matières organiques et les résidus de CRD.

Afin de faciliter la lecture, les résultats ont été arrondis. Il est donc possible que les totaux ou les pourcentages affichés dans les tableaux et les figures, arrondis également, ne correspondent pas tout à fait à la somme des résultats qui leur sont associés. Tous les calculs de totaux, de variation et de répartition en pourcentage sont effectués à partir des données brutes.

**En cohérence avec la mission de l'organisation,
le Bilan 2018 de la gestion des matières
résiduelles au Québec est disponible en version
PDF seulement.**

Bureau de Québec

300, rue Saint-Paul
Bureau 411
Québec (Québec) G1K 7R1
Téléphone : 418 643-0394

Bureau de Montréal

141, avenue du Président-Kennedy
8^e étage
Montréal (Québec) H2X 1Y4
Téléphone : 514 352-5002

Ligne INFO-RECYC

1 800 807-0678 (sans frais)
514 351-7835 (région de Montréal)
RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca
info@RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca
Sans frais : 1 866 523-8290

ISBN : 978-2-550-87044-9

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives Canada, 2020

RECYC-QUÉBEC
Québec 

