

# Bilan 2015 de la gestion des matières résiduelles au Québec

# Mot du président- directeur général

Bonjour,

Je suis fier de vous présenter le Bilan 2015 de la gestion des matières résiduelles au Québec. Document phare, le Bilan constitue une véritable référence pour l'industrie des matières résiduelles et pour l'ensemble des intervenants du milieu.

Loin de reposer sur nos seules épaules, la réalisation du Bilan est un effort collectif. Sa concrétisation est possible grâce à la collaboration des récupérateurs, des conditionneurs et des recycleurs de matières résiduelles. Au total, ce sont plus de 800 installations qui ont été sollicitées.

J'en profite donc pour remercier chacun des répondants qui ont pris le temps de nous transmettre leurs données. Cette contribution est essentielle pour nous permettre d'avoir un portrait juste, précis et actualisé de notre secteur d'activité.

Le Bilan nous permet également d'améliorer notre bilan environnemental, puisqu'il agit un peu comme un baromètre. En démontrant de façon claire et objective l'évolution des quantités de matières récupérées, recyclées, valorisées et éliminées, il nous indique les éléments sur lesquels nous devons travailler et nous aligne sur nos priorités. Au final, le Bilan de la gestion des matières résiduelles nous permet de concentrer nos efforts aux bons endroits afin d'atteindre notre objectif d'éliminer qu'une seule matière résiduelle au Québec : le résidu ultime.

Bonne lecture!



Dany Michaud



# Avant-propos

Depuis maintenant 25 ans, RECYC-QUÉBEC publie le Bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec. Ce document constitue le seul et unique portrait qui, tous les deux ans, présente la situation de cette industrie dans son ensemble, ce qui en fait un outil de référence et d'aide à la décision.

Tout d'abord, mentionnons une première nouveauté. Poursuivant notre objectif de rendre le Bilan 2015 encore plus exhaustif que les précédents, les données provenant des centres de tri de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) et des éco-centres ont été ajoutées.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du Bilan 2015, il est présenté en trois sections distinctes, soit les comportements et attitudes des générateurs, les systèmes de récupération et les matières. Toutes les données relatives à la performance des systèmes et des matières sont présentées à l'aide de faits saillants, d'explications, de graphiques et de tableaux. Les données d'élimination sont présentées à la suite de ces sections.

## Rappel des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et le Plan d'action 2011-2015 qui l'accompagne ont été adoptés le 15 mars 2011. Les trois enjeux majeurs de la gestion des matières résiduelles y sont précisés :

- Mettre un terme au gaspillage des ressources;
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du Plan d'action sur les changements climatiques et de la stratégie énergétique du Québec;
- Responsabiliser l'ensemble des acteurs du domaine de la gestion des matières résiduelles.

Rappelons que l'objectif fondamental de la Politique est l'élimination des matières résiduelles considérées comme des résidus ultimes seulement. Dans cette catégorie, on retrouve les matières résiduelles issues du tri, du conditionnement, du recyclage et de la valorisation qui ne sont plus susceptibles d'être traitées afin d'en extraire la part valorisable ou encore afin d'en réduire le caractère polluant ou dangereux dans les conditions techniques et économiques actuelles.

Les résultats du Bilan 2015 dressent une évaluation globale de la performance du Québec et permettent aux parties prenantes de cerner l'impact de leurs interventions quant à l'atteinte des objectifs du Plan d'action 2011-2015 de la Politique. Ces objectifs sont :

- Ramener à 700 kg par habitant la quantité de matières résiduelles éliminées, soit une réduction de 110 kg par habitant par rapport à 2008;
- Recycler 70 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels<sup>1</sup>;
- Recycler 60 % de la matière organique putrescible résiduelle;
- Recycler ou valoriser 80 % des résidus de béton, de brique et d'asphalte;
- Trier à la source ou acheminer vers un centre de tri 70 % des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) du segment du bâtiment.

À la lumière des résultats présentés dans le Bilan 2015, RECYC-QUÉBEC et les acteurs concernés pourront définir les orientations futures et prioriser les actions pour atteindre de nouveaux objectifs.

<sup>1</sup> Cet objectif ne concerne pas les produits ou catégories de produits pour lesquels des objectifs de récupération et de mise en valeur sont prescrits par règlement.

# Table des matières

Mot du président-directeur général .....	1
Avant-propos .....	2
<b>SECTION 1 : les générateurs – comportements et attitudes</b>	
des citoyens et des ICI .....	4
<b>SECTION 2 : les systèmes de récupération</b> .....	9
La collecte sélective .....	10
Les écocentres .....	15
La responsabilité élargie des producteurs .....	17
La consignation .....	19
Les pneus hors d'usage .....	20
<b>SECTION 3 : les matières</b> .....	21
Les matières organiques .....	22
Les résidus de construction, de rénovation et de démolition .....	29
Les métaux .....	31
Les fibres (papier et carton) .....	31
Le verre .....	32
L'élimination .....	33
Méthodologie .....	36

## SECTION 1

# Les générateurs – comportements et attitudes des citoyens et des industries, commerces et institutions (ICI)

### CITOYENS

56 %

DES RÉPONDANTS ADMETTENT  
DÉPOSER CERTAINES MATIÈRES  
DANS LE BAC DE RÉCUPÉRATION  
LORSQU'ILS SONT INCERTAINS

88 %

DES RÉPONDANTS ESTIMENT QUE  
LES PERSONNES QUI RÉCUPÈRENT  
PEUVENT EN ÊTRE TRÈS FIÈRES

### ICI

84 %

DES ICI INTERROGÉS CONSIDÈRENT  
QU'IL EST URGENT QUE LES  
ENTREPRISES RÉDUISENT LEUR  
EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE  
ET LEUR PRODUCTION DE GAZ À  
EFFET DE SERRE

54 %

DES RÉPONDANTS CONSIDÈRENT  
QU'IL Y A DES GAINS FINANCIERS  
À GÉRER PLEINEMENT LES  
MATIÈRES RÉSIDUELLES

# LES GÉNÉRATEURS - COMPORTEMENTS ET ATTITUDES DES CITOYENS ET DES ICI

Les citoyens, ainsi que les industries, commerces et institutions (ICI), sont la pierre d'assise de la performance du Québec dans la gestion des matières résiduelles (GMR). L'optimisation des systèmes et de la chaîne de valeurs de la GMR est tributaire, d'abord et avant tout, de leur positionnement face à cette question. Tous peuvent et doivent jouer un rôle fondamental dans la poursuite d'un Québec plus vert, pourvu qu'ils partagent une même vision et acceptent de poser les gestes névralgiques. Dans cette perspective, le leadership de RECYC-QUÉBEC afin d'informer, d'éduquer, d'influencer et de rassembler s'avère stratégique et incontournable. Ses efforts se reflètent dans l'évolution des comportements et attitudes des générateurs au fil des années.

En 2015, RECYC-QUÉBEC a mené une étude auprès de ménages québécois afin de connaître leurs comportements, leurs attitudes et leurs croyances à l'égard des 3RV (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation). Puis, une étude portant sur l'état d'avancement des comportements des industries, commerces et institutions (ICI) a été réalisée en 2016.

Les études complètes sont disponibles sur : [www.recyc-quebec.gouv.qc.ca](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca).

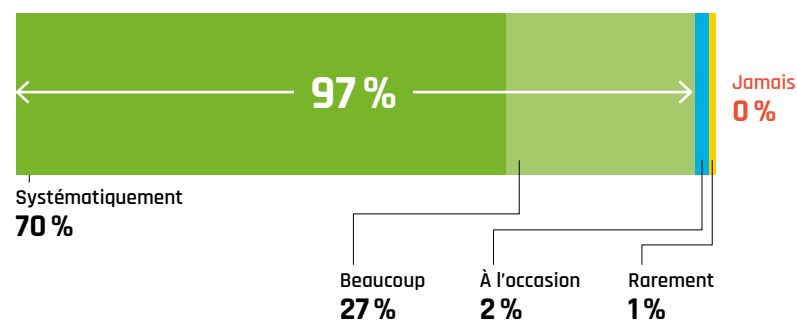
## Les citoyens : comportements et attitudes à l'égard des matières recyclables

La disponibilité des services de collecte municipaux incite sans contredit à la participation des citoyens.

La collecte sélective des matières recyclables (papier, carton, plastique, verre, métal) est bien implantée dans l'ensemble des régions du Québec; la quasi-totalité des ménages (99%) bénéficient de ce service municipal. Les Québécois ont fortement assimilé les habitudes de récupération de ces matières : 70% affirment y participer systématiquement et 27%, beaucoup.

Quant aux autres services municipaux, 65% des ménages interrogés affirment avoir accès à la collecte de résidus verts et 27% à celle des résidus alimentaires en vue du compostage.

### RÉCUPÉRATION DES MATIÈRES RECYCLABLES DE LA COLLECTE SÉLECTIVE PAR LES CITOYENS INTERROGÉS



## La récupération des matières recyclables de la collecte sélective

La grande majorité des répondants (92%) considèrent qu'il est très ou plutôt facile de récupérer des matières recyclables à la maison. Plus de la moitié (56%) déposent certaines matières dans le bac de récupération même lorsqu'ils doutent que ce soit la bonne filière de récupération.

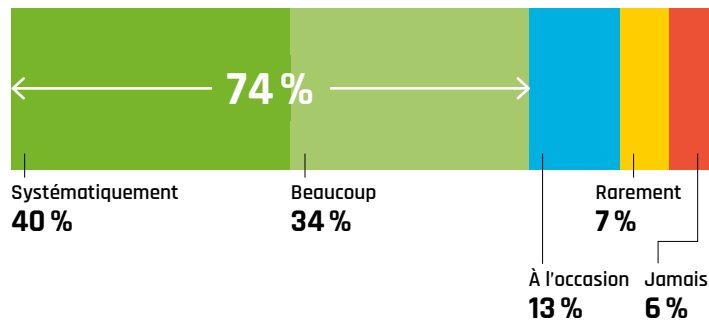
Quelques barrières subsistent néanmoins chez une minorité de répondants. Ceux-ci admettent être découragés par certains inconvénients de la récupération tels que le nettoyage des objets ou des matières (27%), l'espace occupé à l'intérieur (18%), les documents de nature confidentielle (28%) et le manque de connaissances sur les matières qui vont ou non au bac de récupération (21%).

Le scepticisme persiste également chez certains citoyens. Ainsi, 37% des répondants croient que des matières mises au bac ne sont pas nécessairement recyclées. Enfin, une proportion de 16% considère le recyclage comme une activité générant de la pollution et du gaspillage d'énergie.

## L'acheminement des matières destinées aux écocentres et aux points de dépôt autorisés

74% des répondants se rendent systématiquement, ou la plupart du temps, dans des points de dépôt autorisés ou des écocentres, afin de se départir des matières qui y sont destinées.

### ACHEMINEMENT DES MATIÈRES À L'ÉCOCENTRE OU DANS LES POINTS DE DÉPÔT AUTORISÉS PAR LES CITOYENS INTERROGÉS



## Les motivations derrière les comportements responsables

L'habitude de récupérer est fortement valorisée par les citoyens répondants : 88% estiment que ceux qui récupèrent peuvent en être très fiers. Dans ce même esprit, 75% sont déçus que d'autres ne fassent pas cet effort.

Les considérations écoresponsables motivent leur participation à la récupération. Ces répondants souhaitent laisser un environnement en santé aux générations futures, prévenir le gaspillage des ressources, réduire les déchets expédiés dans les lieux d'élimination, donner une deuxième vie aux matières et contribuer à la réduction des gaz à effet de serre.

## La récupération des résidus alimentaires

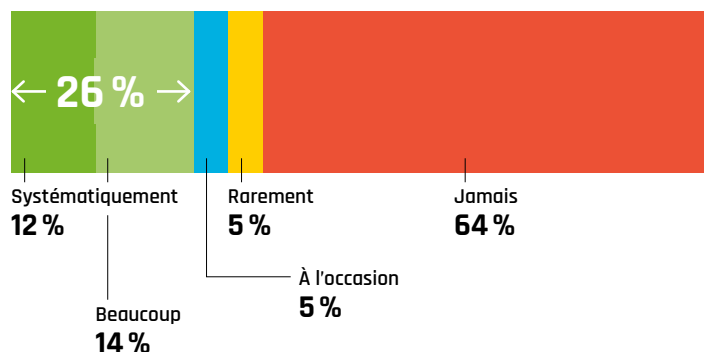
Lorsqu'ils ont accès à une collecte municipale, 67% des répondants participent à la récupération des résidus alimentaires. Parmi ceux-ci, 29% affirment le faire systématiquement et 23%, beaucoup.

Dans le cas de ceux qui n'y ont pas accès, 62% pensent qu'il serait important que ce service soit offert par leur municipalité.

La récupération des matières organiques (collecte municipale, compostage domestique et communautaire) suscite la participation de 36% des citoyens répondants à différents degrés. De ce pourcentage, 12% récupèrent systématiquement; 14%, beaucoup (mais pas tous les résidus); 5%, à l'occasion; et un autre 5%, rarement.

Comment les répondants perçoivent-ils ce type de récupération? Les avis diffèrent de façon importante alors que 42% affirment qu'il est très ou plutôt facile de récupérer les résidus alimentaires à la maison tandis que 46% jugent cette tâche plutôt (29%) ou très (17%) exigeante.

### RÉCUPÉRATION DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES PAR LES CITOYENS INTERROGÉS



## La récupération des résidus verts

Au sein des ménages interrogés, 65% affirment avoir accès à un service municipal de collecte de résidus verts (71% chez ceux qui ont un jardin).

Près de la moitié (44%) des ménages concernés gèrent ces matières sur place. Ainsi, l'herbicyclage et le feuillicyclage remportent l'adhésion de 24% d'entre eux, qui les laissent alors sur le terrain, tandis que 20% utilisent les résidus verts pour du compostage. Seuls 15% des répondants propriétaires jettent leurs résidus verts à la poubelle.



## L'état d'avancement des comportements des ICI

L'étude comportementale auprès des ICI rapporte que 91% des répondants ont accès à un service de collecte des matières recyclables. Ceux qui n'y ont pas encore accès estiment qu'il est important que leur municipalité (78%) ou leur propriétaire (74%) offre un tel service.

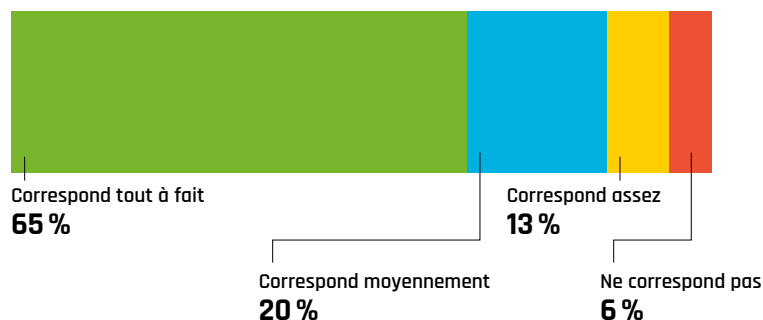
Pour la collecte des matières organiques, 22% des répondants ont accès au service offert par leur municipalité (63%) ou une entreprise privée (32%). Ce type de collecte est davantage observé dans les commerces de détail et les entreprises de 20 à 49 employés.

## La récupération des matières recyclables

Plus de huit établissements sur dix (83%) déclarent avoir accès à des points de dépôt autorisés ou à des collectes spéciales pour les objets, matières ou produits qui ne sont pas acceptés dans le bac de récupération. Dans le cas des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD), 70% mentionnent avoir accès à des points de dépôt spécifiques.

La plupart des ICI interrogés (81%) estiment apporter leur contribution en matière de GMR. La moitié d'entre eux (41%) se sentent appelés à en faire davantage afin d'améliorer leur performance.

### RÉCUPÉRATION SYSTÉMATIQUE DU PAPIER, CARTON, PLASTIQUE, VERRE ET MÉTAL CHEZ LES ICI



Les enjeux de la gestion des matières résiduelles sont notables chez les ICI. Parmi ceux interrogés, 84% considèrent urgent que les entreprises réduisent leur empreinte environnementale et leur production de gaz à effet de serre. Ils se montrent également sévères et critiques, dans une proportion de 79%, à l'égard de leurs pairs qui ne récupèrent pas. De plus, 54% estiment qu'il y a des gains financiers à gérer pleinement les matières résiduelles.

En majorité (84%), les établissements répondants participent de façon systématique à la récupération des matières recyclables (papier, carton, plastique, verre et métal). Ils affirment également acheminer les matières non acceptées dans le bac dans un point de dépôt autorisé.

## L'adhésion à une reconnaissance ou certification environnementale

Un pourcentage de 15% des établissements répondants sont ou se sont déjà inscrits à un programme de reconnaissance ou de certification environnementale. De ce nombre, 39% ont reçu une attestation du programme ICI ON RECYCLE! de RECYC-QUÉBEC.

Cette participation est davantage observée chez les industries et les commerces de détail, les établissements de 20 employés et plus de même que dans les régions ressources.

L'établissement d'une politique ou de directives précises en GMR devient une pratique de plus en plus répandue. Parmi les établissements répondants, 58% affirment en avoir instauré une. En outre, 14% des ICI cherchent à se distinguer ou s'affichent comme une référence en GMR dans leur secteur d'activités. Une proportion de 27% déclare avoir seulement amorcé une réflexion sur cette question.

## SECTION 2

---

# Les systèmes de récupération

Collecte sélective

1Mt

MATIÈRES RECYCLABLES  
REÇUES PAR LES CENTRES DE  
TRI DE LA COLLECTE SÉLECTIVE

Écocentres

80%

TAUX DE RÉACHEMINEMENT  
DES MATIÈRES RECUEILLIES  
AUX ÉCOCENTRES VERS  
DES RECYCLEURS, DES  
CONDITIONNEURS, DES  
RÉCUPÉRATEURS ET DES  
CENTRES DE TRI QUÉBÉCOIS

REP

95 000 t

MATIÈRES  
RÉCUPÉRÉES PAR  
LES 8 500 POINTS  
DE DÉPÔT DES  
PROGRAMMES DE  
RESPONSABILITÉ  
ÉLARGIE DES  
PRODUCTEURS

Consignation

1,4 G

CONTENANTS  
RÉCUPÉRÉS

## LA COLLECTE SÉLECTIVE

La collecte sélective est présente sur le territoire québécois depuis plus de 20 ans et est un acquis solidement ancré dans les habitudes des Québécois. En effet, 99 % de la population du Québec a accès à un service municipal de collecte sélective. Un nombre de plus en plus significatif de municipalités offre également ce service à des commerces ainsi qu'aux écoles ou autres institutions, à des immeubles de bureaux, etc.

### La provenance des matières

En 2015, 29 centres de tri recevaient des matières recyclables provenant de la collecte sélective municipale et de collectes privées propres aux industries, commerces et institutions (ICI).<sup>1</sup> Le nombre de centres de tri a diminué depuis 2012, en lien notamment avec une consolidation de ce secteur d'activités.

Il existe trois catégories de centres de tri pour la collecte sélective :

1. Les centres de tri qui reçoivent plus de 90 % de matières provenant de collectes municipales (55 %)
2. Les centres de tri qui reçoivent plus de 90 % de matières provenant de collectes privées propres aux ICI (10 %)
3. Les centres de tri qui reçoivent des matières en provenance de collectes municipales et de collectes privées propres aux ICI (34 %)

### Les matières reçues par les centres de tri

- Les centres de tri ont reçu 996 000 tonnes de matières recyclables en 2015, une baisse de 9 % depuis 2012, attribuable notamment à la baisse des journaux mis en marché et à la diminution de poids de certains contenants et emballages.
- On observe une importante diminution des quantités de matières provenant de collectes privées propres aux ICI (-23 %).

### QUANTITÉ DE MATIÈRES REÇUES PAR PROVENANCE

(EN TONNES)

Provenance <sup>1</sup>	2010	2012	2015	Différence 2012-2015
Matières reçues de collectes municipales	739 000	805 000	774 000	-3,9 %
Matières reçues de collectes propres aux ICI	302 000	290 000	222 000	-23,4 %
<b>TOTAL</b>	<b>1 041 000</b>	<b>1 095 000</b>	<b>996 000</b>	<b>-9,0 %</b>

<sup>1</sup> Afin d'éviter un double comptage, les matières transitant d'un centre de tri à un autre n'ont pas été comptabilisées dans le tableau. Ces quantités sont passées de 60 000 tonnes en 2012 à 30 000 tonnes en 2015.

### Les rejets des centres de tri

En 2015, les rejets des centres de tri s'élevaient à 91 000 tonnes, soit 9,1% des matières reçues. Il s'agit d'une légère hausse comparativement à 2012, où le taux de rejet était de 7,9%. Notons que le taux de rejet actuel est semblable à celui mesuré en 2010.

Dans les centres de tri, une part des matières reçues est rejetée pour l'une ou l'autre des raisons suivantes :

- Les opérations de traitement (par exemple les méthodes de tri et les technologies employées) ne permettent pas de capter toutes les matières recyclables ;
- Certaines matières composées de papier ou de carton, de plastique, de verre ou de métal ne sont pas recyclables (ex. : miroirs, verre plat, papier photo, plastiques biodégradables, etc.);
- Certaines matières résiduelles qui ne devraient pas se trouver dans la collecte sélective (produits électroniques, matières organiques, jouets, etc.) s'y trouvent.

<sup>1</sup> Les données proviennent de 28 des 29 centres de tri du Québec, pour un taux de réponse de 97%. Pour le centre de tri n'ayant pas répondu, nous avons utilisé et adapté ses données de 2012.

## Les matières vendues

En 2015, les centres de tri ont vendu près de 808 000 tonnes de matières résiduelles majoritairement à des courtiers ou à des conditionneurs et recycleurs québécois.

### QUANTITÉ DE MATIÈRES VENDUES<sup>1</sup>

(EN TONNES)

Matières	Quantités vendues			Différence 2012-2015
	2010	2012	2015	
Papier et carton	778 000	810 000	707 000	-13 %
Métal	27 000	29 000	30 000	3 %
Plastique	39 000	41 000	46 000	12 %
Verre	94 000	66 000	23 000	-65 %
Matières mélangées et autres	12 000	24 000	2 000	-92 %
<b>TOTAL</b>	<b>950 000</b>	<b>970 000</b>	<b>808 000</b>	<b>-17 %</b>

1 Exclut les matières ayant transité d'un centre de tri à un autre.

La diminution de la vente du papier et du carton s'explique notamment par la décroissance du tirage des journaux, ainsi que par l'arrivée de la collecte des résidus organiques dans certaines municipalités, où du papier journal peut être utilisé pour emballer les matières.

L'augmentation de la vente du plastique est quant à elle attribuable à l'accroissement de la fabrication de contenants faits de cette matière (passage du verre au plastique pour certains fabricants). Aussi, le changement de résine dans la composition de certains contenants de plastique (du PS #6 au PET #1) crée une augmentation des intrants de cette matière aux centres de tri.

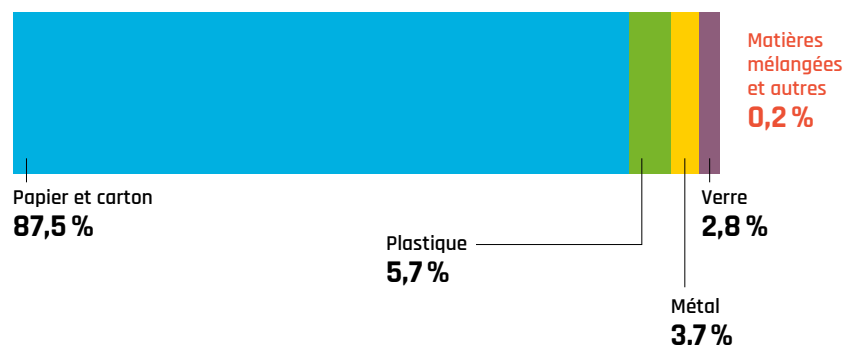
# 808 000 t

**MATIÈRES VENDUES PAR LES CENTRES DE TRI AUX FINS DE RECYCLAGE**

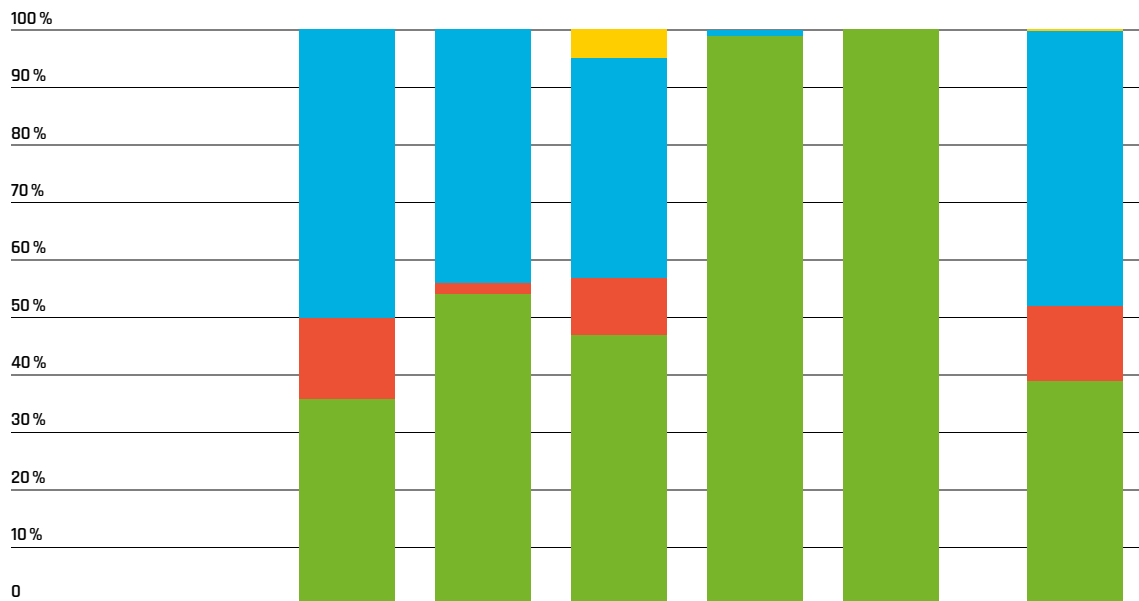
De plus, l'importante diminution de la vente de verre est principalement due au manque de débouchés de recyclage économiquement viables. De ce fait, cette matière est plus fréquemment envoyée à des fins de recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement.

Le papier et le carton représentent toujours la plus forte proportion de matières vendues, alors que la proportion de verre diminue. On note une tendance à la stabilisation en ce qui concerne le plastique et le métal.

### RÉPARTITION DES MATIÈRES VENDUES



## DESTINATION DES MATIÈRES VENDUES EN 2015



PLUS DE

# 315 000 t

MATIÈRES VENDUES PAR LES CENTRES DE TRI ET TRAITÉES AU QUÉBEC PAR DES CONDITIONNEURS OU DES RECYCLEURS

Destination (en %)	Papier et carton	Métal	Plastique	Verre	Matières mélangées et autres	TOTAL
Conditionneur ou recycleur québécois	36 %	54 %	47 %	99 %	100 %	39 %
Hors Québec	14 %	2 %	10 %	0 %	0 %	13 %
Courtier <sup>1</sup>	50 %	44 %	38 %	1 %	0 %	48 %
Autres	0 %	0 %	5 %	0 %	0 %	< 1 %
<b>Quantités vendues (en tonnes)</b>	<b>707 000</b>	<b>30 000</b>	<b>46 000</b>	<b>23 000</b>	<b>2 000</b>	<b>808 000</b>

1 Les courtiers sont des entreprises qui prennent en charge des matières résiduelles afin de les écouler sur différents marchés.

## DESTINATION DES MATIÈRES VENDUES AUX FINS DE RECYCLAGE

(EXCLUANT LE RECOUVREMENT)

	2010	2012	2015
Conditionneur ou recycleur québécois	50 %	48 %	39 %
Courtier ou expédition hors Québec	50 %	52 %	60 %
Autre	< 1%	< 1%	< 1%

En 2015, 39 % des matières vendues par les centres de tri de la collecte sélective étaient destinées aux conditionneurs ou aux recycleurs québécois. Le verre destiné au recyclage est la seule matière qui demeure majoritairement au Québec. Quant aux fibres, seul le tiers demeure sur le marché québécois ; le reste est principalement exporté en Chine<sup>1</sup>. Notons que la part des matières recyclables destinées à l'exportation (incluant celles transigeant par les courtiers<sup>2</sup>) a augmenté graduellement, passant de 49 % à 60 % depuis 2010.

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

### QUANTITÉ DE MATIÈRES ACHÉMINÉES AUX FINS DE RECYCLAGE PROVENANT DE LA COLLECTE SÉLECTIVE MUNICIPALE PAR TYPE DE MATIÈRES

(EN TONNES)

Matières	2010	2012	2015	Différence 2012-2015
Papier et carton	525 000	570 000	522 000	-8 %
Métal	25 000	30 000	29 000	-3 %
Plastique	30 000	35 000	40 000	14 %
Verre	76 000	68 000	23 000	-66 %
<b>TOTAL</b>	<b>656 000</b>	<b>703 000</b>	<b>614 000</b>	<b>-13 %</b>

Des 808 000 tonnes de matières vendues par les centres de tri aux fins de recyclage, on estime que 614 000 tonnes provenaient des collectes municipales, ce qui marque une diminution de 13 % par rapport à 2012. Les 194 000 tonnes restantes proviendraient de collectes privées propres aux ICI.

Une partie des matières acheminées aux fins de recyclage provient de petits commerces et d'institutions qui sont desservis par la collecte sélective municipale. Cette quantité doit être soustraite afin de déterminer, pour le secteur résidentiel seulement<sup>3</sup>, la performance de la collecte sélective.

La part des petits commerces et institutions a été évaluée à 98 000 tonnes exclusion faite des quantités d'origine municipale acheminées aux fins de recyclage. En 2012, l'estimation s'élevait à 94 000 tonnes, soit 13,2 % des quantités totales d'origine municipale acheminées au recyclage.

1 Au total, 62 % (en valeur monétaire) des fibres vouées à l'exportation en 2015 (incluant celles de provenance ICI) l'ont été en Chine. Source : <https://www.ic.gc.ca>

2 À défaut d'avoir des informations provenant des courtiers, nous considérons que les matières qui transigent par eux sont exportées en totalité.

3 Malgré les récentes études réalisées sur le sujet au Québec, il est encore difficile de tenter de mesurer la performance municipale (et non pas résidentielle) de la collecte sélective. L'inclusion de commerces et institutions dans les collectes s'avère extrêmement variable selon les municipalités et souvent, ces dernières ne peuvent identifier avec précision le nombre d'ICI qu'elles desservent.

## ACHEMINEMENT AUX FINS DE RECYCLAGE DES MATIÈRES PROVENANT DES RÉSIDENCES EN 2015

(EN TONNES)

Matières	Quantités générées en 2012*	Différence de génération estimée 2012-2015**	Quantité acheminée aux fins de recyclage 2015 (résidentiel seulement)	Taux d'acheminement aux fins de recyclage 2012	Taux d'acheminement aux fins de recyclage 2015
Papier et carton	608 000	-11%	428 000	79%	79%
Métal	58 000	1%	29 000	52%	49%
Plastique	205 000	-4%	36 000	16%	18%
Verre	159 000	-2%	22 000	43%	14%
<b>TOTAL</b>	<b>1 030 000</b>	<b>-7%</b>	<b>515 000</b>	<b>59%</b>	<b>54%</b>

\* Données publiées dans le Bilan 2012 de la gestion des matières résiduelles au Québec et provenant des résultats de l'Étude de caractérisation du secteur résidentiel 2012-2013, réalisée par Éco Entreprises Québec (ÉEQ) et RECYC-QUÉBEC.

\*\* Données provenant des résultats de l'Étude de caractérisation du secteur résidentiel pour l'année 2015 (non publiée), réalisée par ÉEQ et RECYC-QUÉBEC.

Le taux global d'acheminement des matières aux fins de recyclage a diminué de 5 %, passant de 59 % en 2012 à 54 % en 2015, alors qu'il était demeuré stable entre 2010 et 2012, à 59 %.

Cette situation est principalement attribuable au verre. En effet, en 2010, au niveau résidentiel, plus de la moitié (53 %) du verre a été acheminé au recyclage alors que cinq ans plus tard, à peine 14 % du verre est acheminé au recyclage, le restant étant expédié à des lieux d'enfouissement aux fins de recouvrement ou autres usages.

Quant au taux d'acheminement du papier et du carton, il est demeuré stable à 79 %. Il s'agit de la seule matière de la collecte sélective qui, au niveau résidentiel, a atteint la performance visée par le Plan d'action 2011-2015.

Le taux d'acheminement du métal a diminué de 3 %, alors que celui du plastique a plutôt augmenté de 2 %. Dans les deux cas, on parle de variations de l'ordre de quelques milliers de tonnes uniquement entre 2012 et 2015 au niveau des quantités d'origine résidentielle acheminées aux fins de recyclage.

L'objectif du Plan d'action 2011-2015 pour les matières recyclables de la collecte sélective résidentielle n'a donc pas été atteint (écart de 16 % par rapport à l'objectif de 70 %).

**54 %** MATIÈRES PROVENANT DES RÉSIDENCES ACHÉMINÉES AUX FINS DE RECYCLAGE

## LES ÉCOCENTRES

Pour la première fois, les écocentres ont été questionnés pour réaliser le Bilan 2015. Il existe présentement plus de 260 écocentres au Québec, dont 185 ont répondu au sondage. Ceux-ci desservent environ 75 % de la population du Québec.

### Plusieurs facteurs influencent la quantité et le type de matières acheminées aux écocentres :

- l'éventail des matières acceptées ;
- la présence de collectes spéciales sur tout le territoire desservi par ces écocentres (CRD, encombrants, etc.);
- la présence d'autres récupérateurs ou points de dépôt desservant un même territoire et pouvant comprendre des lieux d'enfouissement ;
- l'offre d'un service de collecte à la porte, par exemple sur appel, tarifé ou non ;
- l'offre d'un service de location de conteneurs ou de remorques par l'écocentre ;
- la clientèle desservie (résidentielle, saisonnière, ICI, petits entrepreneurs) ;
- l'accessibilité des installations :
  - distance,
  - heures d'ouverture,
  - limite du nombre de visites annuelles,
  - tonnage maximum imposé,
  - type de véhicules autorisés,
  - etc.

En 2015, les écocentres ayant répondu au Bilan ont pris en charge un peu plus de 405 000 tonnes<sup>1</sup> de matières résiduelles, en majorité des résidus de CRD.

Un peu plus de 20 % de ces écocentres ont indiqué desservir des ICI, en plus des citoyens. La part des matières reçues provenant des ICI est très variable d'un écocentre à l'autre, allant de 1 % à 40 %.

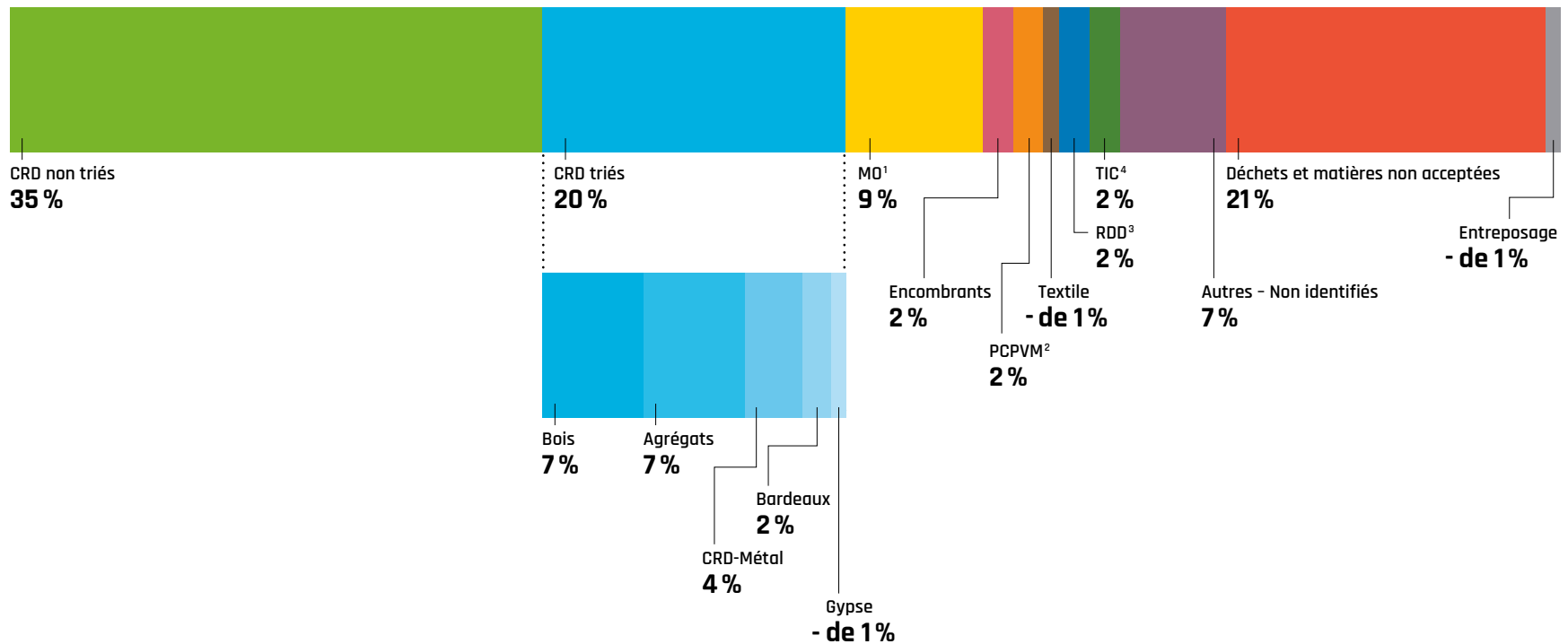
**66 %** DES MATIÈRES REÇUES AUX ÉCOCENTRES SONT COMPOSÉES DE RÉSIDUS DE CRD

1 69 % des écocentres répondants ne disposent pas de balance à leur installation, ce qui influence la justesse du tonnage qui est présenté.



## COMPOSITION DES MATIÈRES SORTANT DES ÉCOCENTRES

(INCLUANT LES LIEUX D'ÉLIMINATION)



### La destination des matières<sup>5</sup>

Près de 80 % des matières sortant des éco-centres sont acheminées vers des installations de tri, de conditionnement, de recyclage ou de valorisation, dans les proportions suivantes :

- 70 % vers des recycleurs, des récupérateurs ou des conditionneurs du Québec;
- 24 % vers des centres de tri du Québec;
- 5 % vers des installations de valorisation énergétique;
- 1 % vers des courtiers;
- moins de 1 % vers des installations situées hors du Québec.

1 Matières organiques

2 Papier, carton, plastique, verre, métal

3 Résidus domestiques dangereux

4 Technologies de l'information et des communications (produits électroniques)

5 Les matières transitant par les éco-centres sont en grande partie comptabilisées dans les données présentées dans les autres sections de ce bilan (collecte sélective, matières organiques, responsabilité élargie des producteurs (REP), résidus de construction, rénovation et démolition (CRD), pneus et élimination).

Plus de 20 % des matières sortant des éco-centres répondants sont acheminées vers des installations d'élimination, soit pour enfouissement ou incinération (84 %) ou pour utilisation comme matériel de recouvrement (16 %). Ces matières comprennent évidemment les déchets et les matières non acceptées, mais également d'autres matières telles que des encombrants ou des résidus de CRD non triés.

# LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS

La responsabilité élargie des producteurs (REP) est un principe selon lequel les entreprises qui mettent sur le marché des produits au Québec sont responsables de la gestion en fin de vie de ces produits.

L'implantation d'une structure de récupération permanente à l'échelle provinciale, comportant près de 8 500 points de dépôt ainsi que de nombreux événements de collecte ponctuelle, ont permis la récupération de plus de 95 000 tonnes de matières en 2015, tous produits confondus.

Ces résultats reflètent une croissance de 6 % par rapport aux quantités récupérées en 2013, soit la première année complète de récupération pour l'ensemble des programmes individuels et collectifs.

**+6 %**  
CROISSANCE  
DES QUANTITÉS  
RÉCUPÉRÉES  
DEPUIS 2013

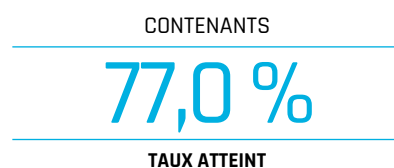
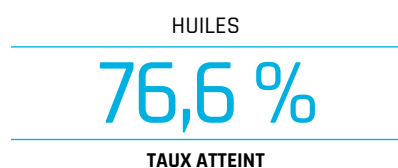
## ORGANISMES DE GESTION RECONNUS ET PROGRAMMES INDIVIDUELS POUR CHAQUE CATÉGORIE DE PRODUITS VISÉS PAR LE RÈGLEMENT SUR LA RÉCUPÉRATION ET LA VALORISATION DE PRODUITS PAR LES ENTREPRISES

Catégories de produits visés par le règlement	Organisme de gestion reconnue	Programmes individuels
 <p><b>Huiles usagées</b> (incluant leurs contenants et leurs fibres)</p> <p><b>Antigels et liquides de refroidissement</b> (incluant leurs contenants et leurs filtres)</p> <p><b>Nettoyants à freins</b> Contenants</p>	 <p><b>SOGHU</b> SOCIÉTÉ DE GESTION DES HUILES USAGÉES</p>	   
 <p><b>Lampes au mercure</b></p>	 <p><b>RecycFluo</b></p>	
 <p><b>Peintures</b> (incluant les aérosols et les contenants)</p>	 <p><b>écopeinture</b> Société québécoise de gestion écologique de la peinture</p>	
 <p><b>Piles</b> (rechargeables et non rechargeables)</p>	 <p><b>appel@recycler™</b></p>	 <p><b>IKEA®</b></p>
 <p><b>Produits électroniques</b> (ordinateurs et périphériques, portables, écrans, cellulaires, téléviseurs, équipement audio et vidéo, etc.)</p>	 <p><b>arpe</b> Association des producteurs et des consommateurs électroniques</p>	 <p><b>QUÉBECOR</b> Produits électroniques ciblés</p>  <p><b>Bell</b> Produits électroniques ciblés</p>

## MATIÈRES ASSUJETTIES À LA REP - TAUX DE RÉCUPÉRATION 2015

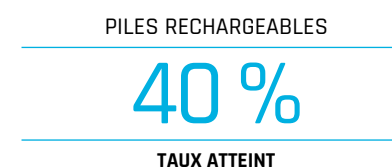
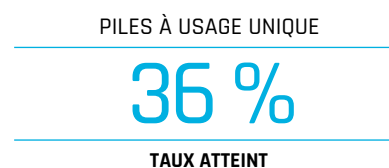
### Huiles, liquides de refroidissement et antigels, leurs filtres et contenants et autres produits assimilables

Les taux de récupération sont :



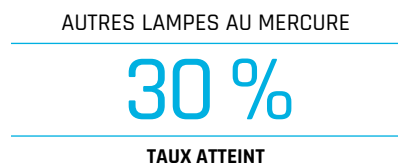
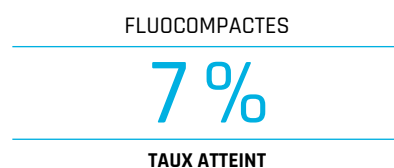
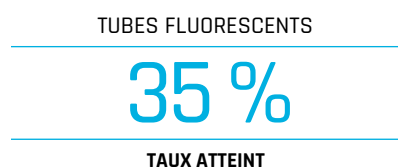
### Piles et batteries

Les taux de récupération<sup>1</sup> sont les suivants :



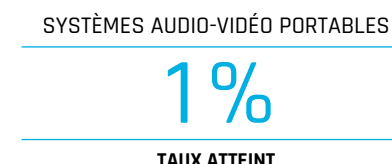
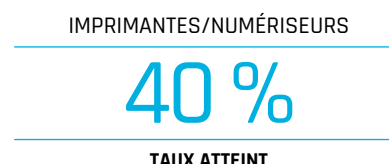
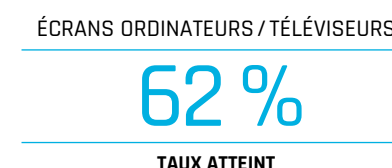
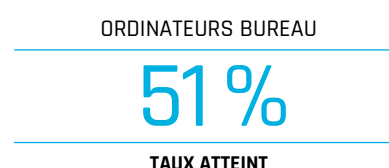
### Lampes au mercure

Les taux de récupération<sup>1</sup> sont les suivants :



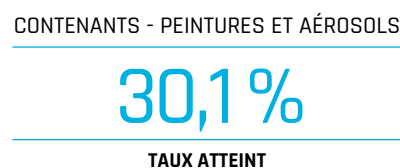
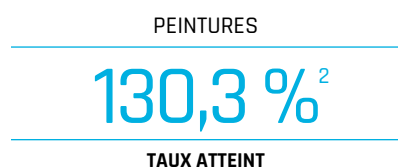
### Produits électroniques

Les taux de récupération atteints par les programmes<sup>3</sup> sont :



### Peintures et contenants

Les taux de récupération sont les suivants :



### SYSTÈMES AUDIO-VIDÉO NON PORTABLES



<sup>1</sup> Les taux sont calculés selon une méthodologie en cours de validation.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Pour les catégories suivantes, les résultats ne peuvent être publiés afin de préserver la confidentialité des données appartenant aux entreprises : portables / tablettes, téléphones / cellulaires et téléphones conventionnels.

## LA CONSIGNATION

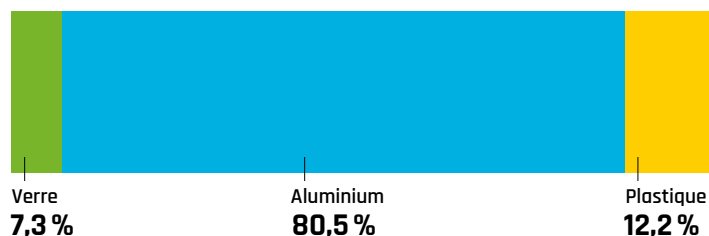
En vigueur depuis 1984 au Québec, le système de consignation vise la récupération des contenants à remplissage unique (CRU) de bière et de boissons gazeuses. Ce système implique la participation des consommateurs, mais aussi celle des embouteilleurs, des brasseurs et des détaillants.

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

De 2012 à 2015, le nombre de CRU de bière en aluminium a augmenté de 42%. Aussi, certaines tendances sont observées depuis quelques années et se poursuivent en 2015 : la diminution du poids unitaire moyen des contenants, de même que l'augmentation des ventes de contenants de plus petit format.

#### MISE EN MARCHÉ DES CRU PAR MATIÈRE EN 2015

(SELON LE NOMBRE DE CONTENANTS)



Pour leur part, la quantité de contenants à remplissage multiple (CRM) mis en marché tend à diminuer.

### La récupération des CRU

En 2015, un total de 44 000 tonnes de CRU ont été récupérés permettant d'atteindre un taux de récupération global sur le tonnage de 70,7%. Cela représente un nombre de 1,44 milliard de contenants récupérés en 2015.

#### QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉCUPÉRÉES PAR LA CONSIGNE DES CRU

(EN TONNES)

Matières	2010	2012	2015	Différence 2012-2015	Taux de récupération 2012	Taux de récupération 2015
Verre	29 000	28 000	22 500	-20 %	77,2 %	71,0 %
Aluminium	11 000	13 000	16 000	23 %	67,3 %	70,7 %
Plastique	8 500	7 000	5 500	-21 %	69,0 %	69,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>48 500</b>	<b>48 000</b>	<b>44 000</b>	<b>-8 %</b>		
Taux de récupération sur tonnage	71,5 %*	73,0 %*	70,7 %			

\* Les taux de récupération pour 2010 et 2012 ont été révisés depuis la publication du Bilan 2012, à la suite d'un ajustement à la hausse des quantités mises en marché.

#### TAUX DE RÉCUPÉRATION SUR LE NOMBRE DE CONTENANTS

72 %      70 %

BIÈRE

BOISSONS GAZEUSES

Moyenne combinée 70,5 %  
(70,7 % sur le tonnage)

## LES PNEUS HORS D'USAGE

Le Programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage a été mis en place il y a près de 25 ans pour stimuler la récupération, le recyclage et la valorisation des pneus hors d'usage au Québec. Cette industrie est aujourd'hui bien ancrée aux quatre coins de la province. Le Programme 2015-2020 permet de gérer les pneus hors d'usage générés annuellement et de soutenir l'industrie québécoise de recyclage, de façon à maintenir des emplois et lui assurer un approvisionnement suffisant et constant en pneus hors d'usage. Le Québec est d'ailleurs la province canadienne la plus performante sur le plan économique dans le domaine de la gestion des pneus hors d'usage.

L'année 2015 a été une année record en ce qui concerne le nombre de pneus récupérés (8,7 millions de pneus EPA<sup>1</sup>), représentant plus de 79 000 tonnes. À titre comparatif, de 2010 à 2014, la moyenne était d'environ 72 000 tonnes de pneus récupérés annuellement (environ 8 millions de pneus EPA). Malgré la hausse considérable de pneus supplémentaires générés au Québec en 2015, l'industrie a pu conserver un imposant taux de recyclage de 92% par rapport à la valorisation énergétique en cimenterie (7%). Pour 2016, cette hausse du nombre de pneus récupérés s'est poursuivie; on prévoit que le total de pneus récupérés atteigne 8,9 millions de pneus EPA, représentant environ 80 000 tonnes de matières. Cette augmentation de la quantité de pneus générés s'explique par plusieurs raisons : l'accroissement constant du parc automobile, la gestion des pneus retrouvés dans des dépôts illicites et la diminution des pneus envoyés à l'exportation.

### QUANTITÉ ET DESTINATION DES PNEUS RÉCUPÉRÉS

En tonnes	2012	2013	2014	2015
Remoulage	272	640	694	804
Recyclage	68 389	70 155	70 433	72 983
Valorisation	2 823	1 925	310	5 254
<b>TOTAL</b>	<b>71 484</b>	<b>72 720</b>	<b>71 437</b>	<b>79 041</b>

En %	2012	2013	2014	2015
Remoulage	0 %	1 %	1 %	1 %
Recyclage	96 %	96 %	99 %	92 %
Valorisation	4 %	3 %	0 %	7 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**8,7 M** PNEUS RÉCUPÉRÉS  
EN 2015

**+10 %** HAUSSE DU TONNAGE  
RÉCUPÉRÉ ENTRE 2014 ET 2015

1 EPA : équivalent pneu automobile

## SECTION 3

---

# Les matières

Recyclage des matières organiques : en progression constante

25 %

TAUX DE RECYCLAGE GLOBAL DES MATIÈRES ORGANIQUES  
(EXCLUANT LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE)

**CRD : OBJECTIF DÉPASSÉ!**

71,5 %

RÉSIDUS DE CONSTRUCTION,  
DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION  
TRIÉS À LA SOURCE OU ACHÉMINÉS  
VERS UN CENTRE DE TRI

## LES MATIÈRES ORGANIQUES

Plus de 300 municipalités au Québec récupèrent les résidus verts et alimentaires à l'aide d'une troisième voie (bac brun). Le recyclage des matières organiques est en constante progression depuis les dernières années et permet leur retour au sol, avec ou sans traitement au préalable.

### Le recyclage des matières organiques

Le taux de recyclage global pour les matières organiques putrescibles (excluant le secteur agroalimentaire) a augmenté de 3 % entre 2012 et 2015, atteignant 25 %. Au total, un peu plus d'un million de tonnes ont été recyclées par compostage et par épandage sur les terres agricoles au Québec par le biais des différents secteurs d'activité.

Près de 29 % des résidus organiques générés par le secteur municipal sont recyclés, ce qui comprend la collecte des résidus verts, la troisième voie (bacs bruns) ainsi que les boues municipales<sup>1</sup>. Il s'agit là d'une augmentation de 9 % par rapport à 2012. Cet accroissement est principalement attribuable à l'augmentation de la génération de boues et des activités d'épandage en 2015 et,

dans une moindre mesure, aux quantités de résidus organiques résidentiels récupérés au moyen de la troisième voie municipale. Cette performance du secteur municipal représente un écart de 31 % par rapport à l'objectif de 60 % fixé pour les matières organiques putrescibles par le Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles. Près de 1,7 million de tonnes de résidus organiques putrescibles du secteur municipal sont encore éliminées annuellement.

Pour ce qui est du secteur des ICI (excluant le secteur agroalimentaire), le taux de recyclage a connu une baisse de 4 % depuis 2012, atteignant 19 % en 2015.

<sup>1</sup> Boues issues des stations d'épuration des eaux usées municipales et des fosses septiques.

## GÉNÉRATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES ORGANIQUES PUTRESCIBLES EN 2015

(EXCLUANT SECTEUR AGROALIMENTAIRE) (TONNES HUMIDES)

Secteurs d'activité	Total généré	Recyclage <sup>1</sup>			Élimination			Taux de recyclage 2012 <sup>7</sup>	Taux de recyclage 2015	Variation taux recyclage 2012-2015
		Compostage <sup>a,2,3</sup>	Épandage <sup>b,4</sup>	Total recyclé	Enfouissement <sup>c,5</sup>	Incinération <sup>6</sup>	Total éliminé			
Secteur municipal incluant boues	2 348 000	345 000	342 000	687 000	1 320 000	342 000	1 661 000	20 %	29 %	9 %
Secteur ICI incluant papetières (excluant agroalimentaire)	2 063 000	32 000	364 000	396 000	1 223 000	444 000	1 667 000	23 %	19 %	-4 %
<b>TOTAL matières organiques putrescibles (excluant agroalimentaire)</b>	<b>4 411 000</b>	<b>377 000</b>	<b>706 000</b>	<b>1 083 000</b>	<b>2 542 000</b>	<b>785 000</b>	<b>3 328 000</b>	<b>22 %</b>	<b>25 %</b>	<b>3 %</b>

### Notes

- 1 La section « Recyclage » comprend les activités d'épandage et de compostage, précédés ou non d'un traitement par biométhanisation. Les quantités d'aliments non périmés redistribués aux organismes d'aide alimentaire (moissons, banques alimentaires) ne sont pas prises en compte. Les activités de recyclage par équarrissage des viandes et autres produits animaux non comestibles ainsi que les huiles et graisses, n'ont pas pu être mesurées adéquatement et sont par conséquent exclues de la compilation globale comme pour les années précédentes.
- 2 Les quantités de matières organiques résidentielles incluent une certaine quantité inconnue de résidus organiques (principalement des résidus alimentaires) provenant des petits ICI desservis par la collecte municipale.
- 3 Les quantités de matières organiques compostées provenant des collectes municipales et des ICI excluent les rejets (corps étrangers) contenus dans les résidus recueillis dès l'arrivée au site et estimés par les opérateurs de compostage.
- 4 Les quantités de résidus et boues de papetières excluent les boues primaires (> 70 C/N) qui n'ont pas été prises en compte dans l'objectif de 60% établi dans le cadre du Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles pour les résidus organiques putrescibles.
- 5 Les quantités enfouies pour les autres résidus du secteur des ICI incluent une certaine quantité de matières résiduelles incinérées.
- 6 En l'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.
- 7 Les taux de recyclage des matières organiques putrescibles indiqués pour 2012 ont été révisés par rapport à ceux déjà diffusés dans le Bilan 2012.

### Références

- a Compostage** : Enquête 2015 de RECYC-QUÉBEC auprès des sites de compostage industriel (les sites de compostage agricole ne sont pas visés) excluant les résidus de papetières (Déclarations annuelles du secteur des pâtes et papiers 2015 - MDDELCC non publié - compilation par RECYC-QUÉBEC).
- b Épandage** : Bilan 2015 du recyclage des MRF (MDDELCC, 2016) et Déclarations annuelles du secteur des pâtes et papiers 2015 - MDDELCC non publié - compilation par RECYC-QUÉBEC.
- c Enfouissement et incinération** :
  - **Résidus organiques verts et alimentaires du secteur résidentiel** : estimation des quantités totales éliminées selon la quantité moyenne éliminée par personne, tirée de l'Étude de caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2012-2013 (ÉE-Q et RECYC-QUÉBEC, 2015). Par souci de cohérence sur le plan de l'évolution du taux de recyclage, la différence entre les quantités de matières organiques résidentielles récupérées en 2012 et en 2015 ont été soustraites du tonnage éliminé estimé.
  - **Boues municipales** : Déclarations des lieux d'enfouissement techniques et incinérateurs pour l'année 2015 (non publié) - compilation par RECYC-QUÉBEC
  - **Boues et résidus de papetières** : Déclarations annuelles du secteur des pâtes et papiers 2015 (MDDELCC, non publié) - compilation par RECYC-QUÉBEC
  - **Autres résidus ICI** : Caractérisation à l'élimination des matières résiduelles tiré du Bilan 2010-2011 de la gestion des matières résiduelles au Québec (RECYC-QUÉBEC, 2012)



## Le secteur municipal

Le taux de recyclage des résidus verts et alimentaires municipaux en 2015 s'élevait à 17 %, soit une augmentation de 4 % par rapport à 2012.

La proportion de boues municipales recyclées a connu une augmentation considérable, passant de 35 % en 2012 à 51 % en 2015. Au total, plus de 430 000 tonnes de boues municipales (stations d'épuration et fosses septiques), ont été recyclées par compostage (25 %) et épandage (75 %) en 2015. L'enfouissement des boues municipales a subi une baisse notable de plus de 40 000 tonnes entre 2012 et 2015. Près de 40 % des boues sont encore incinérées au Québec,

mais des activités de recyclage (épandage agricole), pour une partie des boues et des cendres, sont prévues au cours des prochaines années.

Le taux de rejets moyen était de 5 % pour l'ensemble des résidus organiques récupérés du secteur municipal (excluant les boues dont les rejets sont jugés comme étant négligeables).

### GÉNÉRATION, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE DES RÉSIDUS ORGANIQUES DE PROVENANCE MUNICIPALE EN 2015

(TONNES HUMIDES)

Matière organique municipale	Total généré	Recyclage			Total recyclé	Élimination			Taux de recyclage 2012 <sup>5</sup>	Taux de recyclage 2015	Variation 2012-2015
		Compostage <sup>1</sup>	Taux de rejets <sup>2</sup>	Épandage <sup>3,4</sup>		Enfouissement	Incineration	Total éliminé			
Résidus verts et alimentaires municipaux	1 498 000	239 000	5 %	17 000	256 000	1 242 000		1 242 000	13 %	17 %	4 %
Boues municipales	851 000	106 000	négligeable	325 000	431 000	78 000	342 000	420 000	35 %	51 %	16 %
<b>TOTAL</b>	<b>2 349 000</b>	<b>345 000</b>	<b>-</b>	<b>342 000</b>	<b>687 000</b>	<b>1 320 000</b>	<b>342 000</b>	<b>1 662 000</b>	<b>20 %</b>	<b>29 %</b>	<b>9 %</b>

1 Les quantités indiquées sous la colonne compostage incluent les quantités de résidus organiques municipaux et des ICI traitées par biométhanisation (installations de Saint-Hyacinthe et de la Société d'économie mixte de Rivière-du-Loup - SÉMER), dont les digestats sont partiellement ou entièrement épandus sur les terres agricoles.

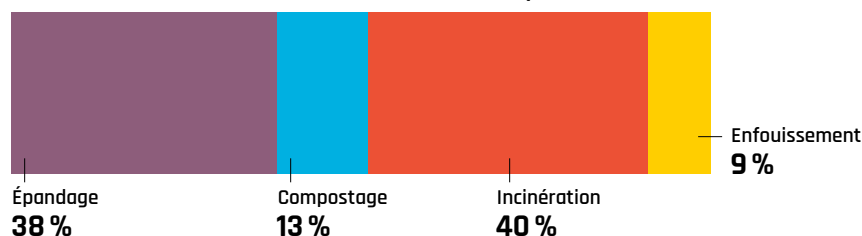
2 Les rejets correspondent à environ 3 % des quantités de résidus verts récupérés et à 7 % des résidus alimentaires municipaux de troisième voie (résidus verts et alimentaires combinés).

3 On estimait, dans le Bilan 2012 MRF (MDDELCC, 2014), qu'environ 16 500 tonnes de résidus verts et autres résidus organiques putrescibles ont été épandues sur les terres agricoles dans le cadre d'activités de recyclage par épandage non assujetties à un certificat d'autorisation.

4 Référence : Bilan 2015 MRF (MDDELCC, 2016). En 2015, les biosolides municipaux exportés à des fins d'épandage en Ontario ont été considérés (15 000 tonnes de boues d'étangs municipaux et 11 000 tonnes de boues de la station mécanisée de la Ville de Gatineau) ce qui explique la différence avec le tonnage identifié dans le document du Bilan 2015 MRF.

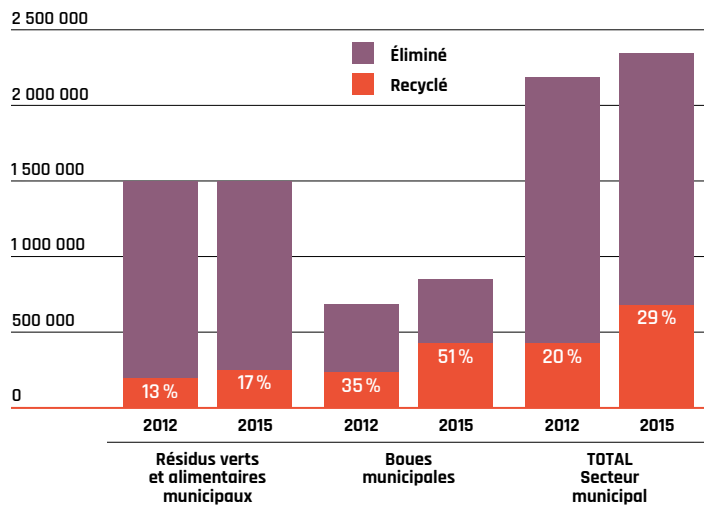
5 Le taux de recyclage et les quantités de résidus verts et alimentaires municipaux recyclés indiqués pour 2012 ont été révisés par rapport à ceux déjà diffusés dans le Bilan 2012.

### DESTINATION DES BOUES MUNICIPALES AU QUÉBEC EN 2015



**51 %** BOUES MUNICIPALES RECYCLÉES EN 2015

## RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES MATIÈRES ORGANIQUES DU SECTEUR MUNICIPAL



+9%

**HAUSSE DU TAUX DE RECYCLAGE DES RÉSIDUS ORGANIQUES MUNICIPAUX ENTRE 2012 ET 2015**

## Le secteur des industries, commerces et institutions

Le secteur des ICI génère des quantités importantes de matières organiques putrescibles. Il comprend notamment les activités de l'industrie des pâtes et papiers, de l'agroalimentaire, des commerces d'alimentation et de la restauration. On estime la quantité totale de matières organiques putrescibles générées par ce secteur à plus de 2 millions de tonnes annuellement.

Le caractère représentatif des données éliminées pour le secteur ICI est moins précis que pour le secteur municipal en raison de la grande variabilité des types et des quantités de matières organiques générées selon les sous-catégories d'activités. Une étude de caractérisation dans les lieux d'élimination réalisée en 2011-2012<sup>1</sup> permet d'estimer les quantités éliminées par les activités des ICI (autres que les industries des pâtes et papiers et de l'agroalimentaire) à environ 1 million de tonnes.

Le taux de recyclage des résidus agroalimentaires est quant à lui calculé à part, en raison des différentes méthodologies associées aux sources de données. Les quantités d'huiles et de graisses provenant de l'industrie de l'alimentation sont également exclues par manque de données. On estime que la très grande majorité des huiles et des graisses sont récupérées en raison de leur propriété calorifique précieuse.

Au total, le taux de recyclage des matières organiques putrescibles du secteur des ICI (excluant l'agroalimentaire) est de 19 %, ce qui représente une variation à la baisse de 4 % par rapport au taux révisé de 2012.

La collecte des matières organiques alimentaires (incluant les résidus marins) dans les autres ICI comme les épiceries, les restaurants et autres, demeure marginale. Le taux de recyclage était de 3 % en 2015, soit une légère hausse comparativement au taux révisé de 2012.

<sup>1</sup> Bilan 2010-2011 de la gestion des matières résiduelles au Québec. - RQ, 2012

## GÉNÉRATION, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE DES RÉSIDUS ORGANIQUES DE PROVENANCE ICI EN 2015 (EXCLUANT LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE)

(TONNES HUMIDES)

	Total génééré	Recyclage			Élimination			Taux de recyclage 2012 <sup>2</sup>	Taux de recyclage 2015	Variation 2012-2015
		Compostage	Épandage	Total recyclé	Enfouissement	Incinération	Total éliminé			
Résidus et boues de papetières <sup>1</sup>	1 066 000	3 000	364 000	367 000	255 000	444 000	699 000	39 %	34 %	-5 %
Autres résidus ICI (sans bois, résidus agricoles, lisier et tourbe)	997 000	29 000	S.O.	29 000	968 000	Inclus avec enfouissement	968 000	2 %	3 %	1 %
<b>TOTAL excluant agroalimentaire</b>	<b>2 063 000</b>	<b>32 000</b>	<b>364 000</b>	<b>396 000</b>	<b>1 223 000</b>	<b>444 000</b>	<b>1 667 000</b>	<b>23 %</b>	<b>19 %</b>	<b>-4 %</b>

1 Seuls les résidus organiques putrescibles (< 70 C/N) du secteur des papetières sont pris en compte dans le calcul du taux de recyclage des matières organiques putrescibles en 2015. Toutefois, ce secteur d'activités génère des quantités importantes de résidus autres que putrescibles, évaluées à plus d'un million de tonnes (voir le texte Les papetières : recycleurs et générateurs de matières résiduelles, page 28).

2 Le taux de recyclage et les quantités d'autres résidus ICI recyclés pour 2012 ont été révisés par rapport à ceux déjà diffusés dans le Bilan 2012.

Des baisses considérables de quantités compostées ont été enregistrées pour les papetières et le secteur agroalimentaire. En ce qui concerne les résidus des papetières, il est possible que les quantités compostées comprenaient, en 2012, des boues primaires (> 70 C/N) non considérées dans le calcul du taux de recyclage des matières organiques putrescibles. Aussi, les activités de compostage des résidus agroalimentaires ont possiblement été substituées par l'épandage agricole, généralement plus avantageux sur le plan économique.

Les quantités compostées de résidus alimentaires, de résidus verts et autres résidus ICI ont connu une augmentation de 38 % par rapport à 2012, soit une augmentation de 6 500 tonnes compostées pour un total de 23 500 tonnes.

### RÉSIDUS ORGANIQUES PUTRESCIBLES RECYCLÉS PAR COMPOSTAGE

(TONNES HUMIDES)

	2012 Sans rejets	2015		Écart 2012-2015	Différence 2012-2015
		Sans rejets	Taux de rejets		
Résidus alimentaires et résidus verts ICI et autres résidus ICI	17 000	23 500	4,7 %	6 500	38 %
Résidus agroalimentaires incluant boues	35 000	14 500	0,3 %	-20 500	-59 %
Résidus de bois <sup>1</sup>	60 000	34 000	0,0 %	-26 000	-43 %
Résidus et boues de papetières	102 000	3 000	0,0 %	-99 000	-97 %
Résidus marins	5 000	5 500	0,0 %	500	10 %
Tourbe <sup>1</sup>	1 000	-	0,0 %	-1 000	-100 %
<b>TOTAL</b>	<b>220 000</b>	<b>80 500</b>	<b>-</b>	<b>-139 500</b>	<b>-63 %</b>

1 Ces résidus riches en carbone utilisés dans le procédé de compostage sont exclus des calculs du taux de recyclage des résidus organiques putrescibles.

Les résidus agricoles tels que les lisiers et les fumiers compostés n'apparaissent pas dans le tableau puisqu'ils ne sont pas visés par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

Références : Enquête 2015 de RECYC-QUÉBEC auprès des sites de compostage industriel (les sites de compostage agricole ne sont pas visés) sauf les résidus de papetières (Déclarations annuelles du secteur des pâtes et papiers 2015 - MDELC, non publié - compilation par RECYC-QUÉBEC).

## L'industrie agroalimentaire

En 2013, une étude exhaustive portant sur l'évaluation du gisement agroalimentaire a été réalisée pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDELC). Cette étude évaluait à 96 % la proportion de résidus solides et liquides gérés par l'industrie de la transformation agroalimentaire laquelle est détournée de l'élimination principalement par le biais de l'alimentation animale et de l'équarrissage (927 678 tonnes). Puisque l'approche méthodologique de cette étude diffère de manière significative de celle du présent Bilan, les données n'ont pu être considérées dans le calcul des taux. Néanmoins, il est possible d'affirmer avec conviction que 14 500 tonnes de résidus et de boues agroalimentaires ont été compostées<sup>2</sup> en 2015, comparativement à 35 000 tonnes en 2012, et que 72 000 tonnes ont été épandues<sup>3</sup> en 2015, par rapport à 70 000 tonnes en 2012. Ainsi, on estime que plus d'un million de tonnes de matières organiques putrescibles ont été recyclées dans ce secteur.

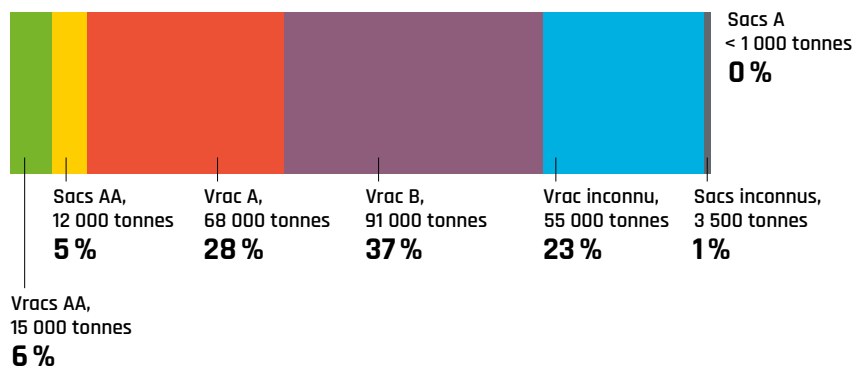
1 Portrait du gisement de résidus organiques de l'industrie agroalimentaire au Québec et estimation des aliments consommables gérés comme des résidus par les ICI de la filière de l'alimentation (Solinov, 2013).

2 Selon l'enquête menée auprès des sites de compostage en vue du Bilan 2015

3 Selon le Bilan 2015 du recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MDELC, 2016).

## Les composts produits et les marchés

### COMPOSTS PRODUITS AU QUÉBEC EN 2015 SELON LES CATÉGORIES DE QUALITÉ<sup>1</sup>

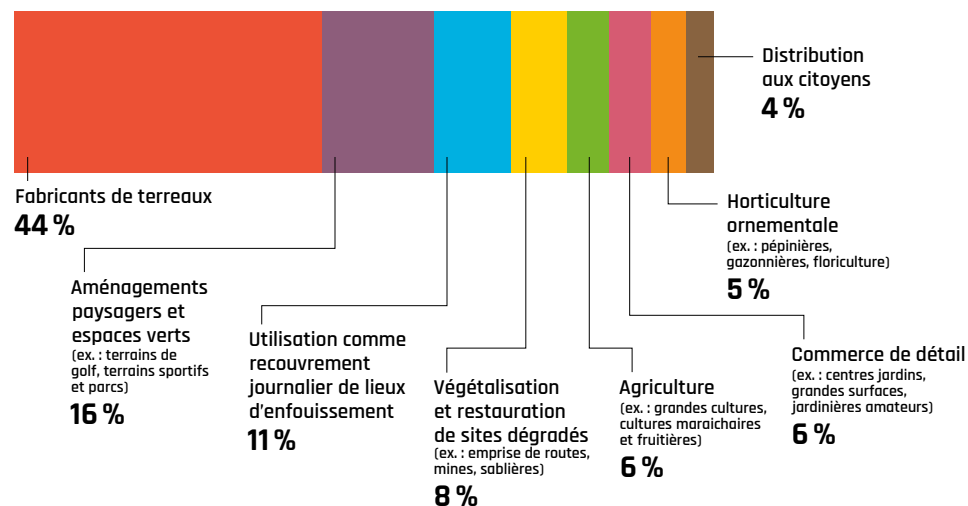


Au Québec, un total de 245 000 tonnes de compost ont été produites et ont été vendues ou distribuées en vrac à 94 %, alors que 6 % ont été distribuées en sacs. Les composts de qualité AA et A, selon les exigences de la norme sur la qualité des composts CAN/BNQ 413-200 (2005)<sup>1</sup>, représentent près de 39 % des composts produits. Les composts de qualité B représentent quant à eux environ 37 % des composts produits.

La fraction de composts écoulés hors Québec représente moins de 4 %, soit 8 500 tonnes sur 245 000 tonnes de composts produits en 2015.

Les principaux marchés pour les composts au Québec en ordre d'importance sont : la fabrication de terreaux, l'aménagement paysager et l'utilisation comme matériel de recouvrement dans les lieux d'enfouissement technique (LET).

### MARCHÉS POUR LES COMPOSTS PRODUITS AU QUÉBEC EN 2015



<sup>1</sup> Les nouveaux critères de la norme CAN/BNQ 0413-200/2016 n'étaient pas encore publiés au moment de l'envoi du questionnaire d'enquête du Bilan. Ainsi les déclarations de qualité des composts sont basées sur la version 2005 de la norme.

Les activités des papetières sont régies par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et ont des exigences particulières à respecter pour le traitement des résidus de fabrique. Ainsi, plusieurs papetières ont recours à leur propre lieu d'enfouissement ou installation de combustion à même le site de production pour le traitement de leurs matières résiduelles de fabrique.

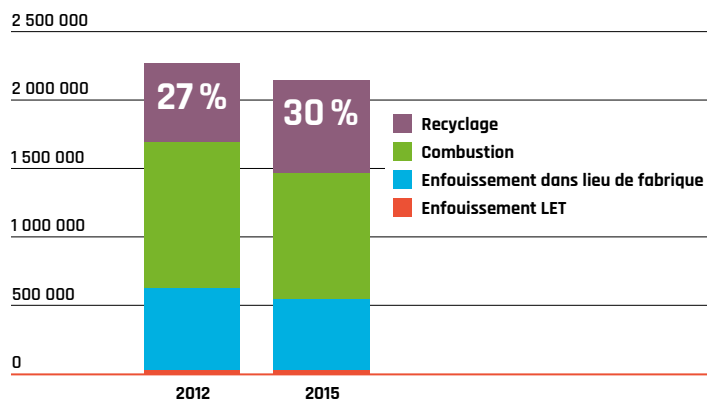
## Les papetières : recycleurs et générateurs de matières résiduelles

Les 41 papetières actives au Québec en 2015<sup>1</sup> jouent un rôle d'avant-plan dans la chaîne de valeurs du recyclage du papier et du carton au Québec. (Voir les données sur les fibres à la page 31 pour plus de détails.)

Par ailleurs, les papetières sont également des génératrices de matières résiduelles – définies comme étant des matières résiduelles de fabrique<sup>2</sup>.

### MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PAPETIÈRES

(EN TONNES HUMIDES)



### GÉNÉRATION, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUES DES PAPETIÈRES

(EN TONNES HUMIDES)

	TOTAL Matières résiduelles généérées	Recyclage <sup>1</sup>	Élimination			Taux de recyclage matières résiduelles de papeteries
			Enfouissement LET	Enfouissement dans lieu de fabrique	Combustion <sup>2</sup>	
Matières résiduelles de papeteries - 2012	2 212 000	590 000	30 000	605 000	987 000	27 %
Matières résiduelles de papeteries - 2015	2 113 000	640 000	35 000	486 000	952 000	30 %
Écart (tonnes / an)	-99 000	50 000	5 000	-119 000	-35 000	-
ÉCART %	-4 %	8 %	17 %	-20 %	-4 %	-

1 Toutes matières résiduelles de fabrique confondues (matières organiques putrescibles, matières organiques non putrescibles et matières résiduelles inorganiques).

2 Les activités de combustion des matières résiduelles de fabrique servent à produire de l'énergie requise pour les procédés (référence : Bilan annuel de conformité environnementale du secteur des pâtes et papiers 2012 - MDDELCC). Le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers fait référence aux termes « combustion de matières résiduelles de fabrique » plutôt que l'incinération qui est utilisé dans le REIMR auxquelles les papetières ne sont pas assujetties.

## Les constats

En 2015, plus de 2,1 millions de tonnes de matières résiduelles de fabrique ont été générées, dont près de 1,5 million de tonnes ont été éliminées par combustion ou par enfouissement sur site ou dans les LET<sup>3</sup> (Voir la section sur l'élimination page 33 pour plus de détails.)

L'écart en tonnage représente une diminution de 20 % entre 2012 et 2015 pour l'enfouissement dans les lieux de fabrique et une réduction globale de 4 % des matières résiduelles générées.

Les quantités recyclées entre 2012 et 2015 ont augmenté de 8 % pour atteindre 640 000 tonnes, soit un taux de recyclage des matières résiduelles de fabrique de 30 % en 2015 par rapport à 27 % en 2012.

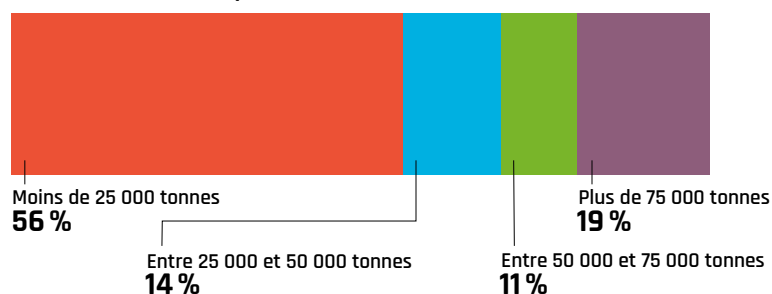
En considérant uniquement les matières organiques putrescibles (< 70 C/N), le taux de recyclage atteignait 34 % en 2015.

- 1 Selon les données fournies par le MDDELCC pour le secteur des pâtes et papiers, il y avait 41 papetières en activité en 2015, par rapport à 43 en 2012.
- 2 « 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).
- 3 Toutes matières confondues et en considérant l'ensemble des résidus éliminés, incluant la combustion.

# LES RÉSIDUS DE CONSTRUCTION, DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION

Afin de dresser un portrait plus exhaustif de l'industrie de la récupération des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD), 48 centres de tri de résidus de CRD ont été approchés pour le Bilan 2015. Toutes les données qui suivent ont été recueillies auprès de 37 centres de tri qui ont répondu, pour un taux de réponse de 77 %. Une extrapolation des résultats pour l'industrie est spécifiée au besoin.

## PROPORTION DES CENTRES DE TRI EN FONCTION DES QUANTITÉS ENTRANTES ANNUELLEMENT



La majorité des installations sont de catégorie « petite » avec moins de 25 000 tonnes par an. De cette majorité, 50 % des installations traitent moins de 20 000 tonnes par an.

## La récupération par les centres de tri de résidus de CRD

En 2015, un total de 1 631 000 tonnes de résidus de CRD ont été reçues par les centres de tri ayant répondu au Bilan 2015, ce qui représente près de 204 000 conteneurs de 40 verges cubes. En moyenne, chaque installation a reçu 45 000 tonnes (la médiane se situe à 20 000 tonnes).

Ces matières proviennent en grande proportion (51 %) des entreprises de location de conteneurs ou des gestionnaires de chantiers de CRD.

## SOURCES D'APPROVISIONNEMENT

	Pourcentage <sup>1</sup>
Résidentiel et municipal (incluant écocentres)	17 %
Systèmes de collecte propre aux centres de tri	27 %
Entreprise de location de conteneurs ou gestionnaire de chantier	51 %
ICI	1 %
Autres (incluant autre centre de tri CRD)	4 %

<sup>1</sup> Ces taux sont approximatifs et proviennent d'une estimation des installations sondées.

Afin de mesurer l'atteinte de l'objectif du Plan d'action 2011-2015 de la Politique, soit de trier à la source ou acheminer vers un centre de tri 70 % des résidus de CRD du segment du bâtiment, le tonnage reçu par les centres de tri n'ayant pas répondu au Bilan 2015 a été estimé à 220 000 tonnes.

La quantité estimée totale acheminée dans un centre de tri de résidus de CRD est donc de 1 851 000 tonnes, comparativement à la quantité estimée totale de résidus de CRD éliminée (provenant de toutes sources) de 647 000 tonnes.

En fonction de ces estimations, la proportion de résidus de CRD du segment du bâtiment triée à la source ou acheminée vers un centre de tri serait de 71,5 %<sup>1</sup> en 2015.

<sup>1</sup> Ce taux est calculé à l'aide des données non arrondies. Le taux avec les données arrondies est 74 %.

## L'acheminement aux fins de recyclage et de valorisation

Sur le tonnage reçu par les centres de tri de résidus de CRD ayant répondu au Bilan 2015 (1 631 000 tonnes), ce sont 794 000 tonnes qui ont été acheminées aux fins de recyclage et de valorisation. On estime à 58 % la proportion de matières destinées au recyclage et à 39 % la proportion de matières destinées à la valorisation.

Seuls les centres de tri près des frontières d'autres provinces ont déclaré avoir exporté des matières. Les matières triées sont quant à elles majoritairement utilisées dans la province.

Le bois constitue près de 56 % des matières acheminées aux fins de recyclage et de valorisation (essentiellement énergétique).

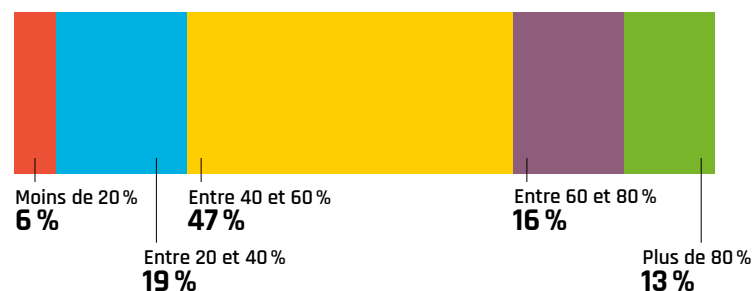
### RÉPARTITION DES MATIÈRES ACHEMINÉES AU RECYCLAGE ET À LA VALORISATION

(EN TONNES)

Matières	Recyclage	Valorisation	Autres / Non-spécifiés	Quantité acheminée au recyclage ou valorisée (tonnes)	Composition de ce qui est acheminé
Agrégats <sup>1</sup>	168 000	S.O.	5 000	173 000	21,8 %
Bois et résidus de bois	165 000	277 000	2 000	444 000	55,9 %
Bardeaux	18 000	13 000		31 000	4 %
Gypse	10 000	S.O.		10 000	1,2 %
Carton / Fibres	11 000	S.O.		11 000	1,3 %
Métaux	53 000	S.O.		53 000	6,6 %
Autres (plastiques, verre)	1 000			1 000	0,1 %
Matières mélangées	37 000	15 000	5 000	58 000	7,2 %
	<b>462 000</b>	<b>306 000</b>	<b>12 000</b>	<b>779 000</b>	
	58,2%	38,5%	1,5%		
Exportation hors Québec				15 000	1,9 %
<b>TOTAL</b>				<b>794 000</b>	<b>100,0 %</b>

1 Agrégats qui sont passés par un centre de tri. Le Bilan ne prend pas en considération les agrégats qui ont pu être conditionnés et recyclés directement en chantier (ex. les infrastructures). Cette dernière activité regroupe la majorité des volumes de cette matière.

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



Près des deux tiers des installations ont indiqué avoir un taux d'acheminement aux fins de recyclage et de valorisation se situant entre 40 et 80 %.

## LES MÉTAUX

Les déchiqueteurs ont déclaré avoir récupéré un total de 2 433 000 tonnes de métaux en 2015, principalement des métaux ferreux. À ce total récupéré s'ajoutent des quantités de véhicules hors d'usage (carcasses). Toutefois, les tonnes déclarées ne sont pas considérées comme assez fiables pour être publiées.

### QUANTITÉS DE MÉTAUX RÉCUPÉRÉS PAR LES DÉCHIQUETEURS

(EN TONNES)

	2008 (dernières données publiées)	2015
Métaux ferreux	963 000	1 908 000
Métaux non ferreux	114 000	460 000
Autres métaux (aluminium)	-	65 000
Électroménagers	251 000	0 <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1 329 000</b>	<b>2 433 000</b>

1 Tel que déclaré par les déchiqueteurs. Il est présumé que les électroménagers récupérés ont été comptabilisés dans les autres catégories de métaux.

## LES FIBRES (PAPIER ET CARTON)

Sur les 41 papetières actives au Québec en 2015, 17 d'entre elles traitent des matières résiduelles et ont recyclé 1 052 000 tonnes de fibres en 2015<sup>1</sup>, une diminution de 15 % depuis 2012 et de 50 % depuis 2008. Dans l'ensemble, 63 % des matières recyclées par les papetières en 2015 viennent du Québec et 37 % proviennent de l'extérieur de la province.

### TONNAGE REÇU PAR CATÉGORIE DE MATIÈRES

(EN TONNES)

Catégorie de matières	Quantité recyclée par les papetières québécoises
Journal	58 000
Revue/magazines	23 000
Mélangé	17 000
Papier blanc haute qualité	369 000
Papier d'ordinateur ou de bureau	-
Carton ondulé	498 000
Carton plat	44 000
Autres fibres	43 000
<b>TOTAL</b>	<b>1 052 000</b>

La part provenant du Québec est estimée à 661 000 tonnes, dont 133 000 tonnes ont été acheminées par les centres de tri de la collecte sélective municipale. C'est donc dire que 528 000 tonnes de fibres vendues au Québec aux fins de recyclage seraient de provenance ICI, dont 123 000 tonnes ont transigé par les centres de tri de collectes privées propres aux ICI. On peut conclure que les 405 000 tonnes restantes auraient été vendues aux fins de recyclage par des récupérateurs (dont possiblement des courtiers) offrant des collectes privées propres aux ICI.

Outre le total de 661 000 tonnes de fibres recyclées par les papetières provenant du Québec (donc récupérées au Québec), on estime qu'il y a au moins 446 000 tonnes supplémentaires de fibres récupérées au Québec par les centres de tri de la collecte sélective, mais acheminées à des courtiers ou hors Québec.

**1,1 Mt** FIBRES REÇUES  
PAR LES PAPETIÈRES  
AFIN D'ÊTRE RECYCLÉES

1 Cette donnée correspond à celle du Conseil des produits des pâtes et papiers Pulp and Paper Product Council (PPPC) à 96%.



## LE VERRE

En 2015, les conditionneurs et recycleurs québécois ont reçu 55 000 tonnes de verre provenant du Québec. Cela inclut les matières traitées par les centres de tri de la collecte sélective (23 000 tonnes) et par la consigne publique (contenants à remplissage unique - CRU, 24 000 tonnes). On présume que le reste (8 000 tonnes) représente du verre récupéré par des collectes privées propres aux ICI.

### QUANTITÉ DE VERRE PROVENANT DU QUÉBEC REÇUE CHEZ LES CONDITIONNEURS ET RECYCLEURS

(EN TONNES)

Type de verre	Quantité
Consigné	24 000
Clair/incolore	1 000
Vert	< 1 000
Mélangé	29 000
<b>TOTAL</b>	<b>55 000</b>

La baisse de la quantité de verre acheminée vers les conditionneurs et recycleurs (-57% depuis 2008) s'explique notamment par :

- L'envoi d'une quantité notable de verre en recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement ;
- Une possible réduction du nombre de contenants de verre utilisés pour la distribution de produits alimentaires (au profit de contenants de plastique) ;
- La fermeture, en 2013, du principal conditionneur de verre du Québec ;
- Le niveau élevé de contamination du verre en centres de tri ;
- La faible croissance des marchés de produits fabriqués à partir de verre conditionné, et ce, malgré le développement de nouveaux débouchés à fort potentiel.

**-57 %** BAISSÉ IMPORTANTE  
DU VERRE VOUÉ AU  
RECYCLAGE DEPUIS 2008

# L'élimination

Il existe 82 lieux d'élimination en activité en 2015; un nombre qui demeure stable depuis quelques années. Outre les données portant spécifiquement sur les résidus de papetières, toutes les données de la présente section concernent les lieux visés par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR). Ces lieux sont concernés par l'atteinte des objectifs quantitatifs du Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

## NOMBRE DE LIEUX D'ÉLIMINATION

Types de lieux d'élimination	2012	2013	2014	2015	Différence 2012-2015
LET <sup>1</sup>	38	38	40	39	3 %
LEDCD <sup>2</sup>	13	13	13	13	0 %
Incinérateurs	4	4	4	4	0 %
LEET <sup>3</sup>	22	24	24	26	18 %
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>6 %</b>

## Les quantités de matières éliminées

Les quantités éliminées dans les LET se maintiennent depuis 2012. Par contre, on note une diminution importante des quantités éliminées dans les LEDCD depuis 2012 (-46 %).<sup>4</sup> La quantité de matières incinérées continue de diminuer (-24,8 %) depuis 2012.

## QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES

(EXCLUANT LES BOUES)

(EN TONNES)

Types de lieux d'élimination	2012	2013	2014	2015	Différence 2012-2015
LET <sup>1</sup>	4 648 000	4 694 000	4 738 000	4 685 000	0,8 %
LEDCD <sup>2</sup>	432 000	326 000	246 000	233 000	-46,0 %
Incinérateurs	224 000	223 000	207 000	168 000	-24,8 %
LEET <sup>3</sup>	25 000	46 000	49 000	34 000	36,2 %
<b>TOTAL</b>	<b>5 328 000</b>	<b>5 289 000</b>	<b>5 240 000</b>	<b>5 120 000</b>	<b>-3,9 %</b>

Pour ce qui est des boues, la quantité incinérée est relativement stable avec une augmentation totale de 3,7 % depuis 2012. Par contre, la quantité de boues enfouies a connu une augmentation considérable de 35,6 % depuis 2012 en raison, principalement, d'un accroissement de l'élimination des boues de nettoyage de rue et du récurage des égouts, puisards et regards depuis 2013<sup>5</sup>.

## QUANTITÉ DE BOUES ÉLIMINÉES

(EN TONNES EN BASE HUMIDE)

	2012	2013	2014	2015	Différence 2012-2015
Boues incinérées	330 000	341 000	348 000	342 000	3,7 %
Boues enfouies	118 000	132 000	142 000	160 000	35,6 %
Autres boues enfouies <sup>6</sup> (agroalimentaires, industrielles, etc.)	16 000	20 000	5 000	5 000	-71,3 %
<b>TOTAL</b>	<b>464 000</b>	<b>492 000</b>	<b>495 000</b>	<b>507 000</b>	<b>9,1 %</b>

La quantité totale de matières éliminées (incluant les boues) en 2015 s'élève à 5 625 000 tonnes, comparativement à 5 792 000 tonnes en 2012, pour une baisse de 2,9 %.

- 1 Lieu d'enfouissement technique.
- 2 Lieu d'enfouissement de débris de construction et démolition.
- 3 Lieu d'enfouissement en tranchées.
- 4 Cette diminution doit cependant être mise en perspective avec la hausse, jusqu'en 2014, des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) utilisés en recouvrement (voir le tableau Quantité de matières utilisées en recouvrement, page 34).
- 5 Une déclaration distincte pour les boues de nettoyage de rue et le récurage des égouts, puisards et regards est exigée depuis 2013.
- 6 L'ajout des autres boues enfouies, notamment celles d'origine industrielle, est une nouveauté pour ce Bilan.

## La quantité éliminée par habitant

En 2015, la quantité éliminée par habitant s'élevait à 685 kg, en baisse de 5,7 % par rapport à 2012. Ce résultat confirme le dépassement du principal objectif quantitatif du Plan d'action 2011-2015, soit de ramener à 700 kg par habitant la quantité de matières résiduelles éliminées.

Il est à noter que durant la période 2012-2015, la population du Québec a quant à elle augmenté de 2,9 %.

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

	2012	2013	2014	2015	Différence 2012-2015
Population du Québec	7 980 931	8 054 830	8 155 334	8 214 672	233 741
Différence annuelle	-	0,9 %	1,2 %	0,7 %	2,9 %
Quantité éliminée par habitant (kg/hab.)	726	718	703	685	-41
Différence annuelle	-	-1,1 %	-2,0 %	-2,6 %	-5,7 %

## Le recouvrement<sup>1</sup>

En 2015, un total de 2 222 000 tonnes de matières ont été utilisées en recouvrement journalier dans les lieux d'enfouissement du Québec, une augmentation de 18,8 % depuis 2012.

Cette hausse des quantités totales utilisées en recouvrement accroît le rapport recouvrement/enfouissement qui est désormais de 45 % en 2015<sup>2</sup>, comparativement à 37 % en 2012.

### QUANTITÉ DE MATIÈRES UTILISÉES EN RECOUVREMENT

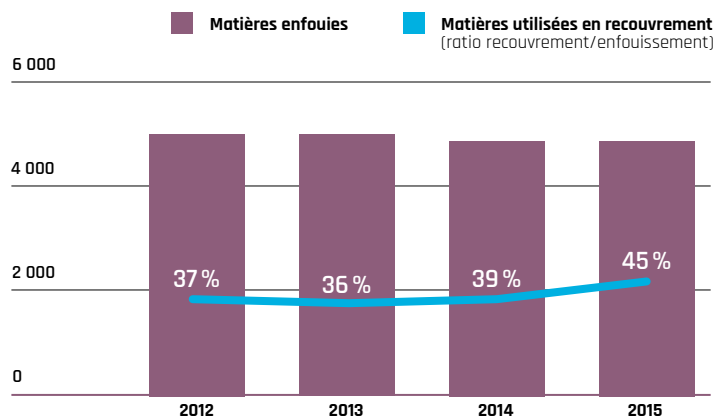
(EN TONNES)

	2012	2013	2014	2015	kg / habitant
Sols propres	219 000	266 000	197 000	215 000	26,2
Sols contaminés	669 000	684 000	795 000	1 149 000	139,9
Résidus de broyage (fluff)	338 000	321 000	287 000	265 000	32,3
Résidus de CRD	354 000	429 000	523 000	430 000	52,3
Autres*	292 000	129 000	155 000	162 000	19,7
<b>TOTAL annuel</b>	<b>1 871 000</b>	<b>1 830 000</b>	<b>1 958 000</b>	<b>2 222 000</b>	<b>270,5</b>
<b>TOTAL enfoui</b>	<b>5 080 000</b>	<b>5 066 000</b>	<b>5 033 000</b>	<b>4 950 000</b>	

\* Catégorie Autres : verre, scories, cendres, balayures de rues, résidus d'incinération, etc.

### QUANTITÉ DE MATIÈRES ACHEMINÉES DANS LES DIFFÉRENTS LIEUX D'ENFOUISSEMENT ET PROPORTION DE CES MATIÈRES UTILISÉE EN RECOUVREMENT

(EN MILLIERS DE TONNES)



En 2015, les centres de tri de la collecte sélective municipale ont indiqué avoir acheminé près de 86 000 tonnes de verre vers des LET. Une fois acheminé, ce verre est surtout utilisé comme matériel de recouvrement journalier. L'utilisation en recouvrement d'une partie de ce tonnage, soit plus de 80 000 tonnes, a effectivement été confirmée par les LET. Dans le tableau précédent, ces données représentent près de 50 % des matières déclarées sous la catégorie « Autres ». Il s'agit d'une hausse de plus de 47 000 tonnes par rapport à 2012, soit une augmentation de plus de 120 %.

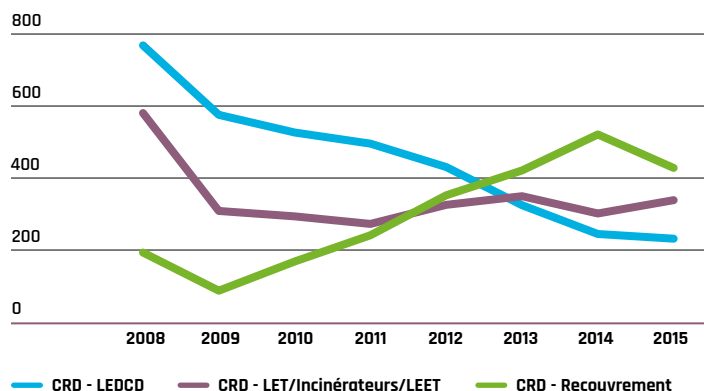
1 Les quantités présentées sont celles des matières utilisées pour le recouvrement journalier dans les lieux d'enfouissement et non pour le recouvrement final.

2 Pour 2015, cela correspond à l'utilisation de 450 kg de matériel de recouvrement pour chaque tonne enfouie.

La quantité de résidus de CRD utilisée en recouvrement a globalement augmenté depuis 2012. Cette tendance est à la hausse depuis 2010 et a atteint un sommet en 2014. Pour la même période, la quantité de résidus de CRD éliminée dans les LEDCD, LET et autres lieux a grandement diminué.

### QUANTITÉ DE RÉSIDUS DE CRD UTILISÉS EN RECOUVREMENT ET ÉLIMINÉS DANS LES DIFFÉRENTS LIEUX

(EN MILLIERS DE TONNES)



En 2014 et 2015, la quantité de résidus de CRD utilisés en recouvrement journalier a diminué de près de 100 000 tonnes. Cette baisse pourrait s'expliquer par des difficultés vécues par certains lieux d'enfouissement en lien avec l'utilisation de résidus de CRD en recouvrement (odeurs, traitement du biogaz, etc.).

### Les matières résiduelles de fabrique éliminées par les papetières

Les papetières ont généré 2,1 millions de tonnes de matières résiduelles. Parmi celles-ci, près de 1,5 million de tonnes ont été éliminées par combustion ou par enfouissement.

Les lieux d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique ne sont pas soumis au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) et par conséquent, ne sont pas pris en compte dans l'atteinte de l'objectif de 700 kg éliminés par habitant en 2015.

### QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUES ÉLIMINÉES PAR LES PAPETIÈRES

	Enfouissement dans un lieu de fabrique (tonnes)	Quantité éliminée par habitant en 2015 (kg/hab.)
Enfouissement dans un lieu de fabrique	486 000	59
Combustion	952 000	116
<b>TOTAL</b>	<b>1 592 000</b>	<b>175</b>

# Méthodologie

## Les données des études comportementales

Les données présentées dans le Bilan 2015 proviennent de deux études complètes : *Portrait des comportements et attitudes des citoyens québécois à l'égard des 3RV* (2015) et *Portrait de l'état d'avancement des comportements des ICI au Québec en GMR* (2016) réalisées respectivement par SOM et BIP pour RECYC-QUÉBEC.

Pour réaliser le volet citoyen, la firme SOM a mis sur pieds deux activités : une étude qualitative faite auprès de six groupes de discussion à Montréal, à Sherbrooke et à Québec et un sondage quantitatif. L'étude qualitative a alimenté l'orientation du sondage, lequel a été réalisé à partir d'une collecte mixte auprès de 2 068 répondants (en ligne et par téléphone) permettant une couverture optimale de la population québécoise. Les données ont été pondérées sur la base des ménages en assurant une bonne représentativité dans chaque région en fonction de la taille des ménages, du statut et du type de propriété.

Pour le volet ICI, l'entreprise de recherche BIP a interrogé, essentiellement par téléphone, 1101 organisations à partir d'un échantillon aléatoire stratifié par ICI et tiré de la base de données Dun & Bradstreet. L'échantillonnage pondéré de cette étude a été fait à l'image de la structure économique du Québec et est donc majoritairement composé de commerces et services aux entreprises (62 %), d'industries (24 %) et d'institutions (14 %). La

proportion d'entreprises de moins de 20 employés totalise 84 % de l'échantillon. Un découpage régional a également été fait pour assurer une représentation des régions centrales et des régions ressources qui ont un profil de GMR plus particulier. Pour les deux études, la marge d'erreur maximale pour une proportion basée sur l'ensemble des répondants, au niveau de confiance de 95 % est de 2,95 %.

## Les données sur la récupération, le tri, le conditionnement et le recyclage

La méthodologie de réalisation du présent Bilan diffère de celle des Bilans précédents. Lors de la réalisation du Bilan exhaustif de 2008, près de 600 installations de récupération et de mise en valeur avaient été enquêtées. En 2015, plus de 800 installations de récupération, de tri, de conditionnement et de recyclage de matières résiduelles ont été interrogées. Comme il s'agissait d'une augmentation considérable du nombre d'installations à enquêter, un portail de déclaration en ligne a été créé.

Au cours de la période de déclaration au portail qui s'est étalée de mars à novembre 2016, environ 425 installations ont répondu à l'enquête pour un taux de participation global de 52 %. Pour ce faire, des efforts de relance ont été concentrés sur certains types d'installations. D'autres acteurs comme les entreprises de location de conteneurs, les récupérateurs et recycleurs de métaux et les

courtiers ont dû être laissés de côté. D'abord parce que les faibles taux de réponse empêchaient d'obtenir des données représentatives pour ces entreprises, mais également parce que la nature des activités de plusieurs d'entre elles augmentait le risque de dédoublement des matières en raison du transfert entre les différents types d'installations. En excluant ces entreprises (285), le taux de réponse ajusté pour les installations restantes est de 73 %.

Les variations et la répartition en pourcentage sont calculées à partir des chiffres non arrondis dans tous les graphiques et tableaux, ce qui peut expliquer des résultats supérieurs à 100 %.

## Nombre d'installations existantes

Types d'installations		Nombre d'installations enquêtées	Taux de réponse
Récupérateurs	Entreprise de location de conteneurs*	121	12 %
	Récupérateurs de métaux*	112	16 %
	Autres récupérateurs (fibres, plastiques, etc.)	45	51 %
Conditionneurs	Déchiqueteurs de métaux	6	83 %
	Conditionneurs de plastiques	20	52 %
	Conditionneurs de résidus de CRD	17	53 %
	Autres conditionneurs	3	67 %
Recycleurs	Recycleurs de fibres	17	100 %
	Recycleurs de résidus de CRD	15	53 %
	Recycleurs de métaux*	30	20 %
	Autres recycleurs (plastiques, verre, etc.)	16	100 %
Centres de tri de matières recyclables de la collecte sélective		29	97 %
Installations de compostage et de biométhanisation		45	84 %
Centres de tri de résidus de CRD		48	77 %
Courtiers*		22	14 %
Écocentres		260	71 %
<b>Taux de réponse TOTAL</b>		<b>806</b>	<b>52 %</b>
Taux de réponse ajusté (excluant tout ou en partie les types d'installations marquées d'un *)			73 %

Les données de certains types d'installations sont manquantes, soit en raison de l'absence de données fiables lors de l'enquête (par exemple pour les courtiers qui sont d'importants récupérateurs de fibres du côté des ICI ou les conditionneurs de plastiques dont le taux de réponse a été jugé insuffisant) ou tout simplement parce que ces installations n'ont pas été interrogées (les récupérateurs d'agrégats et les carrières et sablières). Donc, les données du Bilan ne nous permettent pas de mesurer la quantité totale de matières résiduelles générées au Québec en 2015.

Il est important de préciser que les méthodologies de mesure et de calcul sont spécifiques à chaque territoire ainsi qu'à chaque matière ou système. Ainsi, par exemple, les matières acceptées pour un système de récupération ou de tri donné varient d'un endroit à l'autre. Il y a donc des limites importantes à comparer les performances en gestion des matières résiduelles du Québec avec celles des autres provinces canadiennes ou de d'autres villes ou pays sans tenir compte des différentes méthodologies de calcul.

## Les données sur les matières éliminées

Les installations soumises au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) ont l'obligation de produire un rapport annuel d'activités et de le transmettre au ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDEELCC). Ces installations sont les lieux d'enfouissement technique (LET), les incinérateurs, les centres de transfert (CT), les lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition (LEDCD) et les lieux d'enfouissement en tranchées (LEET). Grâce à la collaboration du MDEELCC, ces rapports sont transmis à RECYC-QUÉBEC afin de produire ce Bilan.

En cohérence avec la mission de l'organisation,  
le Bilan 2015 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<sup>e</sup> 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](http://RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca)  
[info@RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca](mailto:info@RECYC-QUEBEC.gouv.qc.ca)

Sans frais: 1 866 523-8290

---

ISBN 978-2-550-77846-2 PDF

Dépôt légal: Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017

Dépôt légal: Bibliothèque et Archives Canada, 2017