

Contenants de verre



Collecte

Types de contenants

CATÉGORIE DE VERRE	EXEMPLES DE CONTENANTS
Verre vert	Bouteilles de vin
Verre clair (blanc)	Bouteilles de vin, de spiritueux, de lait, de jus Contenants alimentaires (ex. : pots de cornichons, pots de confitures)

Récupération dans le secteur résidentiel au Québec

CATÉGORIE DE MATIÈRES*	2012-2013 ¹			2012-2015	2012-2016	
	COLLECTE DES DÉCHETS (TONNES)	COLLECTE SÉLECTIVE (TONNES)	TOTAL (TONNES)	TAUX DE RÉCUPÉRATION 2012-2013	TAUX DE RÉCUPÉRATION 2012-2015 ²	TAUX DE RÉCUPÉRATION 2012-2016 ³
Bouteilles consignées de boisson alcoolisée	4 380	8 223	12 603	65,2 %	67,7 %	68,3 %
Bouteilles consignées de boisson non alcoolisée	634	1 609	2 243	71,7 %	71,1 %	75,5 %
Bouteilles non consignées de boisson alcoolisée	13 353	76 026	89 379	85,1 %	85,5 %	87,0 %
Bouteilles non consignées de boisson non alcoolisée	1 969	10 133	12 102	83,7 %	75,4 %	77,1 %
Contenants alimentaires	17 544	25 417	42 961	59,2 %	59,5 %	60,5 %
Verre plat, grès, céramique et autre verre	25 263	7 674	32 936	23,3 %	23,0 %	23,6 %
TOTAL	63 142	129 081	192 223	67,2 %	68,9 %	71,2 %

* Certaines catégories de matières peuvent ne pas être visées par le régime de compensation ou ne pas être acceptées dans la collecte sélective.

Tri

Ventes des centres de tri québécois en 2015

CATÉGORIE	QUANTITÉ VENDUE (TONNES) ⁴	PROPORTION VENDUE À DES CONDITIONNEURS OU RECYCLEURS QUÉBÉCOIS	PROPORTION VENDUE À DES COURTIERIS	PROPORTION EXPÉDIÉE HORS-QUÉBEC
Verre mélangé	20 500	99 %	1 %	0 %
Verre consigné	< 100	100 %	0 %	0 %
Verre clair ou incolore	500	100 %	0 %	0 %
Verre vert	1 000	100 %	0 %	0 %
Verre brun	< 100	100 %	0 %	0 %
Autre verre	1 500	100 %	0 %	0 %
TOTAL	23 500	99 %	1 %	0 %

Coûts de traitement et prix de vente

Coûts de traitement modélisés pour la collecte, le transport et le tri, excluant les revenus de la vente de la matière (2016)⁵ :

MATIÈRE	COÛT COLLECTE \$/t	COÛT TRI \$/t ⁶	COÛT BRUT TOTAL \$/t
Verre clair	167	12	179
Verre coloré	167	11	178

1 RECYC-QUÉBEC et ÉEQ (2015). Rapport synthèse - Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel 2012-2013

2 RECYC-QUÉBEC et ÉEQ (2017). Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel - Résultats 2012-2016

3 Idem

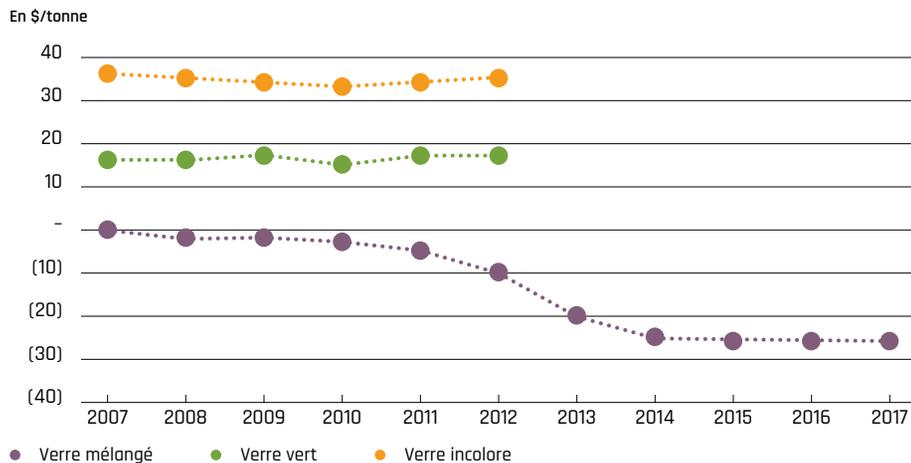
4 La quantité vendue ne coïncide pas avec les données de la caractérisation résidentielle, car il s'agit de deux méthodologies différentes. De plus, une proportion du verre récupéré est acheminée en recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement et n'est donc pas nécessairement incluse dans les ventes. Par ailleurs, cette quantité inclut les centres de tri recevant des matières des ICI (29 centres de tri au total).

5 RECYC-QUÉBEC et ÉEQ (2017). Analyse de coûts par activité 2016

6 Le faible coût de tri pour le verre s'explique notamment par l'absence de main-d'œuvre affectée directement au tri (manuel) du verre, par le fait que le poids de la matière est important par rapport à son volume et qu'au moment de la réalisation de l'étude, aucun équipement n'était directement dédié au tri du verre.

Le prix de vente moyen du verre mélangé, vert ou incolore est sujet aux variations d'un mois à l'autre. Pour connaître le prix de vente moyen le plus récent, veuillez consulter l'indice du prix des matières sur le site Internet de RECYC-QUÉBEC.⁷

Évolution de l'indice du prix de vente du verre de la collecte sélective de 2007 à 2017



Problèmes identifiés par les centres de tri

- Une étude du Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), commandée par RECYC-QUÉBEC en 2013, indiquait que le verre engendre une usure prématurée des équipements des centres de tri, en plus de causer des blessures et d'entraîner la contamination des ballots des autres matières de la collecte sélective (ex. : papier, plastique). Cette étude estimait que le coût des impacts du verre à l'échelle du Québec en 2010 s'élevait à 5,4 M\$ par année.⁸
- Mis à part des centres de tri participant à des projets pilotes avec Éco Entreprises Québec et ceux impliqués dans la transformation du verre mixte de la collecte sélective, la majorité éprouve des difficultés à acheminer le verre à des conditionneurs, de par sa faible valeur sur le marché et le manque de débouchés locaux.

⁷ Depuis 2013, RECYC-QUÉBEC ne recueille plus de données sur le prix du verre vert et du verre incolore.

⁸ CRIQ (2013). *Étude d'impact de la présence du verre, des sacs en plastique et des plastiques émergents dans la collecte sélective au Québec - Phase II*, Rapport final préparé pour RECYC-QUÉBEC.

Conditionnement/recyclage

Procédés de conditionnement et recyclage, produits et marchés potentiels

Procédé

- Le verre est trié à nouveau afin de retirer les contaminants (céramique, métaux, porcelaine, plastique, etc.)
- Si le verre est destiné à être intégré dans la fabrication de matériaux de construction, celui-ci reste en couleurs mélangées. Le verre est écrasé à des granulométries différentes selon le type de débouché.
- Si le verre est destiné à la production de nouveaux contenants en verre (bouteilles, bocaux), le verre est trié par couleur avec l'aide d'un trieur optique, puis est fondu pour produire de nouveaux contenants.

Exemples de produits fabriqués⁹

- Abrasif au jet
- Matériel filtrant pour l'eau
- Paillis ornemental et horticole
- Ajout cimentaire
- Laine isolante
- Verre cellulaire
- Remblai routier

Conditionneurs et recycleurs au Québec

- | | |
|--|---------------------------------------|
| • Tricentris
(Lachute) | • Sable Marco
(Pont-Rouge) |
| • 2M Ressources
(Saint-Jean-sur-Richelieu) | • Owens Illinois
(Montréal) |
| • Groupe Bellemare
(Trois-Rivières) | |

⁹ ÉÉQ (2017). *Fiche d'information - Les écomatériaux intégrant du verre de la collecte sélective*.

Problèmes identifiés par les conditionneurs/recycleurs

- Pour certaines applications de recyclage, la granulométrie du verre reçu des centres de tri constitue un enjeu.¹⁰
- On note une diminution importante de la quantité de verre acheminée vers les conditionneurs et recycleurs depuis 2008, qui s'explique notamment par :
 - La fermeture, en 2013, du principal conditionneur de verre du Québec;
 - 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);
 - Le niveau élevé de contamination du verre des 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.¹¹

Enjeux

- Malgré les nombreux efforts de la filière de la collecte sélective relativement au développement de débouchés pour le verre, la situation reste difficile.
- Les centres de tri de la collecte sélective municipale ont indiqué avoir acheminé en 2015 près de 86 000 tonnes de verre vers des lieux d'enfouissement technique (LET). Une fois acheminé, ce verre est surtout utilisé comme matériel de recouvrement journalier ou pour l'aménagement de chemins d'accès.¹² Il s'agit d'une forme de valorisation à très faible valeur ajoutée, constituant une mesure provisoire dans l'attente de débouchés de conditionnement ou de recyclage viables.
- À l'heure actuelle, le verre en provenance de la collecte sélective contient un niveau de contamination avec d'autres matières trop élevé (ex. : céramique, métaux, porcelaine) pour rencontrer les normes de qualité permettant de produire de nouveaux contenants en verre (bouteilles, bocaux). On observe néanmoins une

¹⁰ CRIQ (2013). Étude d'impact de la présence du verre, des sacs en plastique et des plastiques émergents dans la collecte sélective au Québec – Phase II, Rapport final préparé pour RECYC-QUÉBEC.

¹¹ RECYC-QUÉBEC (2017). Bilan 2015 de la gestion des matières résiduelles au Québec.

¹² Idem

demande croissante de verre mixte pour certains types de débouchés tels que le sablage au jet et les matériaux de filtration, mais sans pour autant que cela se traduise par une augmentation de la valeur du verre sur le marché.

Initiatives/tendances du marché

- Depuis la fermeture du principal conditionneur de verre de la collecte sélective en 2013, de nouveaux débouchés pour le verre mixte ont fait leur apparition tels que le verre micronisé comme ajout cimentaire, le matériel filtrant et l'abrasif au jet. Ceci devrait contribuer à l'amélioration du recyclage et de la valorisation du verre au cours des prochaines années.
- Ces nouveaux marchés ne sont toutefois pas encore en mesure de recevoir l'ensemble du verre des centres de tri du Québec, lequel était d'ailleurs en 2015 encore largement utilisé comme matériel de recouvrement journalier dans les LET.
- Éco Entreprises Québec a mis en place le [plan Verre l'innovation](#) visant à moderniser des centres de tri par le biais de nouveaux équipements et à stimuler le développement des débouchés pour le verre de la collecte sélective. Des projets pilotes sont en cours dans cinq centres de tri du Québec depuis 2017.
- Certaines villes et MRC réalisent des projets exploratoires quant à la récupération du verre par l'implantation de petits dépôts volontaires à la disposition des citoyens. Ce modèle, que l'on retrouve dans plusieurs pays européens, reste cependant à confirmer dans le contexte du Québec.
- RECYC-QUÉBEC a réalisé une [étude](#) par l'entremise de la firme Deloitte, afin d'analyser le modèle opérationnel et économique des dépôts volontaires de verre dans la MRC du Val-Saint-François comme moyen complémentaire à la collecte sélective actuelle, et ce, afin d'augmenter la qualité du verre récupéré et ainsi en favoriser les opportunités de débouchés.

Verre consigné

Pour connaître la situation du verre consigné, veuillez consulter la [fiche](#) sur le système de consignment.

Pour plus d'information

Ligne INFO-RECYC 1 800 807-0678 (sans frais) et 514 351-7835 (Montréal)
info@recyc-quebec.gouv.qc.ca – www.recyc-quebec.gouv.qc.ca