

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

Le recyclage des fibres (papier et carton)

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

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

Tableau 1.1

QUANTITÉ DE MATIÈRES REÇUES PAR LES PAPETIÈRES 2015-2018

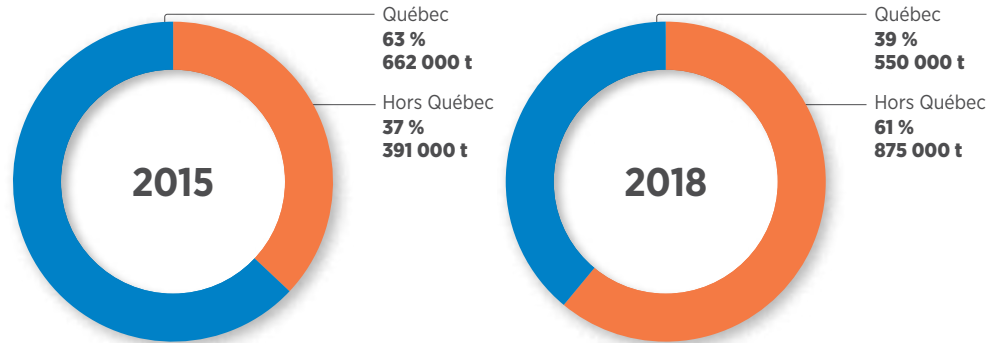
(en tonnes)

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

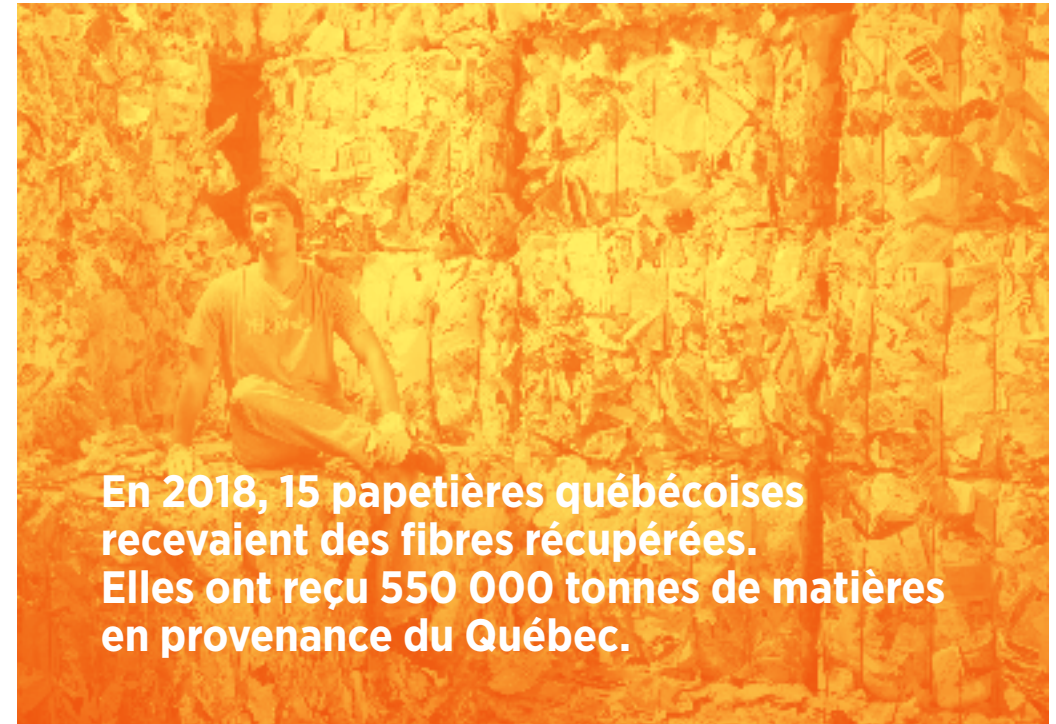


Les quantités de carton ondulé reçues affichent une croissance de 83 % par rapport à 2015.

Figure 1.1
PROVENANCE DES MATIÈRES REÇUES PAR LES PAPETIÈRES
2015-2018



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



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

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

1 Donnée provenant des déclarations des centres de tri de la collecte sélective. Une certaine proportion (non chiffrée) des extrants de ces centres de tri proviennent des industries, commerces et institutions desservis par la collecte municipale ou par des collectes spécifiques.

2 Données estimées à partir de Statistiques Canada (2019). [Tableau 980-0047 — 47. Exportations domestiques — Pâtes de bois ou d'autres matières fibreuses cellulosiques; papier ou carton à recycler \(déchets et rebuts\)](#) — données pour déchets de papier.

Le conditionnement et le recyclage du plastique

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

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

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

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

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

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

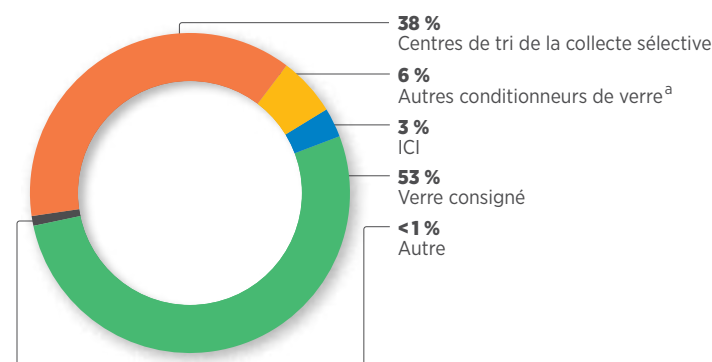
Le conditionnement et le recyclage du verre

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

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

Figure 1.2

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



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

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

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

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

Le conditionnement et le recyclage des métaux

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

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

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



Tableau 1.2

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

(en tonnes)

MATIÈRES REÇUES	EXEMPLES	QUANTITÉS
Métaux ferreux	<ul style="list-style-type: none">• Ferraille de tôle• Machinerie, structures, automobiles• Acier (inoxydable ou non)• Alliages ferreux• Fonte• Rails de chemins de fer	722 000
Métaux non ferreux	<ul style="list-style-type: none">• Cuivre et autres métaux précieux• Aluminium• Plomb	111 000
TOTAL TRAITÉ		833 000

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

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