

Méthodologie

Méthodologie

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

Collecte des données

L'élaboration du Bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec repose principalement sur des enquêtes menées auprès des installations en activité dans la province. La participation à ces enquêtes se fait sur une base volontaire, à l'exception des 75 lieux d'élimination et des 33 papetières¹, qui sont légalement tenus de transmettre leurs déclarations conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cadre du Bilan 2023, un total de 1 004 installations de récupération, de tri et de valorisation des matières résiduelles ont été sollicitées. La méthodologie d'enquête employée était identique à celle utilisée en 2021. Des questionnaires distincts ont été conçus en fonction du type d'installation, répartis selon les 17 catégories définies dans le cadre du Bilan (voir Tableau 1). L'envoi des questionnaires a été effectué en février 2024, par courriels ciblés. Les réponses étaient attendues au plus tard le 1^{er} avril 2024. Des relances ponctuelles, par courriel et par téléphone, ont été réalisées auprès des répondants. Finalement, 721 installations ont fourni une réponse, représentant un taux de participation moyen de 72 %. Les détails des taux de réponse sont présentés au Tableau 1.

Tableau 1

Nombre d'installations répertoriées et taux de réponse à l'enquête du Bilan 2023

Type d'installation	Nombre d'installations ayant répondu à l'enquête	Nombre d'installations questionnées	Taux de réponse
Centres de tri de la collecte sélective	26	26	100 %
Courtiers de matières recyclables	4	20	20 %
Conditionneurs et recycleurs de fibres, incluant les papetières acceptant des fibres recyclées	16	17	94 %
Conditionneurs et recycleurs de plastique (excepté le polystyrène)	8	23	35 %
Conditionneurs et recycleurs de polystyrène (PS)	5	5	100 %
Conditionneurs et recycleurs de verre	6	6	100 %
Déchiqueteurs de métaux	0	5	0 %
Fonderies recyclant des métaux	15	23	65 %
Récupérateurs de matières recyclables provenant des industries, commerces et institutions (ICI)	13	18	72 %
Installations de traitement des matières organiques	42	48	88 %
Centres de tri de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD)	30	50	60 %
Conditionneurs et recycleurs de bois	10	14	71 %
Écocentres	340	416	82 %
Récupérateurs de résidus domestiques dangereux (RDD) et récupérateurs de contenants pressurisés de propane	13	22	59 %
Récupérateurs de textiles	176	293	60 %
Récupérateurs de matelas	3	3	100 %
Installations utilisant des matières résiduelles à des fins de valorisation énergétique	14	15	93 %
Total	721	1 004	72 %²

¹ Nombre de papetières indiqué dans la base de données transmise par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

² À titre comparatif, le taux de réponse global du Bilan 2021 était de 74 %.

Méthodologie

Les données disponibles provenant des programmes des pneus hors d'usage, de la consigne publique et des programmes de responsabilité élargie des producteurs (REP) ont également servi au Bilan. Les autres sources d'information utilisées pour certaines matières sont indiquées dans les sections respectives.

Traitement et analyse des données

Les données recueillies sont d'abord soumises à un processus de validation avant d'être analysées. De plus, plusieurs résultats ont été corroborés à l'aide de sources d'information complémentaires. Une attention particulière a été accordée à la prévention du double comptage, étant donné la fréquence des échanges de matières entre installations. Dans la mesure du possible, notamment lorsque des données historiques permettant une imputation statistique étaient disponibles, des extrapolations ont été réalisées afin de compléter les données des installations non répondantes et les données manquantes de certains répondants afin de fournir ainsi un portrait représentatif à l'échelle provinciale. Dans les cas où cela s'applique, l'information présentée se limite exclusivement au portrait des installations ayant répondu, avec une distinction clairement indiquée dans le texte.

Secteur municipal

Le secteur municipal englobe à la fois les ménages et les ICI desservis par les collectes municipales. Par conséquent, les quantités de matières d'origine municipale présentées incluent celles provenant de ces ICI, et ne se limitent pas uniquement aux résidus issus des résidences.

Précisions par section

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

La collecte sélective

Comme pour le Bilan 2021, l'estimation des quantités de matières de provenance municipale qui sont acheminées aux fins de recyclage a été réalisée sur la base des données de l'étude de caractérisation des matières résiduelles acheminées à l'élimination pour l'année correspondante.

Les résultats sont ainsi basés sur des données réelles, ce qui implique moins d'hypothèses. De plus, la considération des données du secteur municipal plutôt que résidentiel, concorde avec les orientations liées à la modernisation de la collecte sélective. En effet, cette dernière s'appliquera en premier lieu à tout le secteur municipal, ce qui inclut les résidences ainsi que les ICI déjà desservis par les organismes municipaux.

Le conditionnement et le recyclage des fibres

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

Le conditionnement et le recyclage des fibres et du plastique

Les données d'exportations internationales présentées aux sections sur le conditionnement et le recyclage des fibres et du plastique ont été obtenues grâce aux données publiques de Statistique Canada, les données quantitatives sur les échanges interprovinciaux n'étant toutefois pas disponibles.

Méthodologie

Les données sur les matières organiques (MO)

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

- À l'exception des quantités de composts et digestats épandues (estimées à partir de l'enquête auprès des installations de traitement), les données relatives aux activités de recyclage des matières résiduelles fertilisantes en 2023 provenant du MELCCFP (données non publiées) ont été utilisées pour estimer les quantités de matières organiques recyclées par épandage.
- Outre pour les quantités éliminées de boues et résidus agroalimentaires mentionnées précédemment, les données des trois grandes catégories d'ICI ont fait l'objet de méthodologies de quantification provenant des sources de données suivantes :
 - Les déclarations de 2023 des fabriques de pâtes et papiers (MELCCFP, données non publiées) ont été utilisées afin de réaliser le portrait de ce secteur.
 - L'estimation des quantités de MO destinées à l'alimentation animale et à l'équarrissage a été effectuée sur la base des taux de génération de MO de l'étude sur le *Portrait du gisement de résidus organiques de l'industrie agroalimentaire au Québec et estimation des aliments consommables gérés comme des résidus par les ICI de la filière de l'alimentation*³ (Solinov, 2013) et ajustée en fonction du nombre d'employés des entreprises de fabrication d'aliments (codes SCIAN 311 et 312) en 2023 (Statistique Canada). Le facteur d'augmentation des MO générées entre 2013 et 2023 a été appliqué à la quantité de matières organiques destinée à l'alimentation animale/équarrissage⁴.
 - Les quantités de résidus agroalimentaires épandues au sol sont tirées des données relatives aux activités de recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MELCCFP, données non publiées).

Voici quelques précisions supplémentaires concernant les données présentées au Tableau 1 de la section portant sur les matières organiques :

- En absence de critères spécifiques de valorisation énergétique, l'incinération correspond à toute forme de combustion de matières avec ou sans récupération de chaleur. Ces quantités excluent les résidus de première transformation du bois actuellement dirigés vers des installations de cogénération de la biomasse. Cette précision s'applique également à la section concernant les matières résiduelles de fabrique éliminées par les papetières présentée dans la fiche sur l'élimination.
- Seuls les boues et les résidus organiques putrescibles (C/N < 70) du secteur des pâtes et papiers sont pris en compte dans le calcul de la génération et du taux de recyclage des matières organiques putrescibles en 2023. Toutefois, ce secteur d'activités génère des quantités importantes de résidus non putrescibles, évaluées à plus d'un million de tonnes par année.

Les résidus de CRD

Pour le présent Bilan, les données considérées pour le secteur CRD sont celles du secteur du bâtiment. Des quantités importantes de résidus, particulièrement du béton et autres agrégats, sont générées par le secteur des infrastructures et peuvent être réutilisées sur les chantiers ou valorisées. Celles-ci ne sont pas prises en considération dans le présent Bilan.

Les données sur les récupérateurs ICI, les récupérateurs de matelas, de textiles et de RDD et les installations de valorisation énergétique

Les données identifiées dans les sections récupérateurs ICI, récupérateurs de matelas, de textiles et de RDD ainsi que les installations qui reçoivent des matières résiduelles pour en produire de l'énergie ne concernent que les répondants à l'enquête, c'est-à-dire que la grande variabilité des données pour ces activités n'a pas permis d'extrapoler ou d'estimer des quantités à l'échelle provinciale.

³ <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/gisement-mo-agroalimentaire-solinov2013.pdf>

⁴ Cette méthodologie comporte toutefois des limites puisque l'optimisation des procédés en usine pourrait avoir contribué à réduire les pertes et le gaspillage alimentaires (PGA), mais n'a pu être considérée par manque de données. Elle repose également sur l'hypothèse que les entreprises ayant opté pour ce mode de gestion en 2013 procédaient toujours ainsi en 2023. Les taux de génération de MO appliqués sont ceux présentés par groupes d'activité de l'étude de Solinov sans égard aux sous-secteurs au sein de ces groupes.

Méthodologie

Les écocentres

Pour les écocentres, des extrapolations ont été faites pour une première fois afin de présenter la desserte pour l'ensemble de la province, soit la population desservie par les écocentres et points de dépôts existants, ainsi que pour présenter la desserte de la population en ce qui concerne la récupération du bois de CRD.

Textiles

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

L'élimination

À l'exception des données sur les matières résiduelles de fabrique éliminées par les papetières, qui proviennent des déclarations 2023 des fabriques de pâtes et papiers (MELCCFP, données non publiées), les données sur l'élimination au Québec proviennent des données des rapports des lieux d'élimination fournis par le MELCCFP. Les lieux d'élimination sont en effet soumis au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) et ont l'obligation de produire et de transmettre un rapport annuel d'activités au MELCCFP. Les installations soumises à cette obligation sont les lieux d'enfouissement technique (LET), les incinérateurs, les lieux d'enfouissement en tranchées (LEET), les centres de transfert (CT) et les lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition (LED CD). Le MELCCFP transmet ces rapports à RECYC-QUÉBEC et c'est grâce à cette collaboration qu'il est possible de produire une section exhaustive sur cette thématique dans le Bilan, ainsi que d'amener des compléments d'information nécessaires à la rédaction des sections sur les matières organiques et les résidus de CRD. Toutefois, il importe de mentionner que, comme pour les quantités de matières résiduelles destinées au recouvrement des cellules d'enfouissement, les quantités traitées par combustion par les installations répondantes en vue de faire de l'énergie ne sont pas considérées dans les données éliminées présentées dans cette section du rapport.

Enfin, les quantités éliminées par catégories de matières ont été calculées sur la base des pourcentages de composition provenant de l'Étude de caractérisation à l'élimination 2023⁵ appliqués aux quantités totales éliminées déclarées en 2023.

⁵ Étude de caractérisation des matières résiduelles acheminées à l'élimination 2023 – lieux d'enfouissement technique (LET), lieux d'enfouissement des débris de construction ou de démolition (LED CD), centres de transfert et incinérateurs.

Méthodologie

En cohérence avec la mission de l'organisation, le Bilan 2023 de la gestion des matières résiduelles au Québec est disponible en version PDF seulement.

Si vous désirez obtenir la version accessible de ce document, conformément au Standard sur l'accessibilité d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02), veuillez communiquer avec nous.

Bureau de Québec

500, Grande Allée Est, bureau 201
Québec (Québec) G1R 2J7
418 643-0394
Sans frais : 1 866 523-8290

Bureau de Montréal

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

Ligne INFO-RECYC

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

ISBN : 978-2-555-00792-5

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025