

6 PROJECTIONS DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER

Cette section fait état des projections des quantités futures de matières résiduelles à traiter dans les différents équipements de gestion des matières résiduelles suite à la mise en œuvre des mesures du PGMR.

6.1 PROJECTION DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER EN 2008

L'atteinte des objectifs de mise en valeur en 2008 se traduira principalement par une réduction des tonnages de matières à éliminer. La figure 6.1 présente sous forme d'histogramme l'effet de la réduction des quantités à éliminer sur les infrastructures d'élimination du territoire. On prévoit donc que les quantités éliminées en incluant les boues passeront globalement de plus de 498 000 tonnes en 2002 à 347 000 tonnes en 2008, soit une réduction d'environ 151 000 tonnes. Si les boues municipales sont exclues de ce décompte, les quantités de matières résiduelles éliminées passeront d'environ 478 500 tonnes en 2002 à 334 400 tonnes en 2008, soit une diminution de 144 100 tonnes ou 30 %. Le tonnage à recevoir à l'incinérateur passera de 286 000 tonnes en 2002 à 247 000 tonnes en 2008, soit une réduction de 14 %.

Les lieux d'enfouissement et les dépôts de matériaux secs verront une diminution de l'ordre de 45 % des quantités à enfouir en 2008.

La figure 6.2 montre la répartition des 334 000 tonnes de matières éliminées selon la destination en 2008.

La figure 6.3 présente le bilan de masse global détaillé pour 2008. Les mesures du PGMR permettront de faire passer les quantités de matière valorisée de 191 000 tonnes en 2002 à près de 400 000 tonnes en 2008.

Le tableau 6.1 présente le bilan des quantités à mettre en valeur et à éliminer en 2008. Le bilan des quantités à valoriser par municipalité et arrondissement pour chaque type de matière visée par la politique apparaît à l'annexe G.

Tableau 6.1 Estimé des quantités de matières résiduelles à mettre en valeur et à éliminer en 2008 (excluant les boues)

| Secteur | Quantité prévue en 2008 (tonnes) | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | produite | valorisable | à mettre en valeur | à éliminer |
| Total MRC de L'Île-d'Orléans | 3 350 | 2 900 | 1 744 | 1 607 |
| Total MRC de La Jacques-Cartier | 13 853 | 11 966 | 7 195 | 6 658 |
| Total MRC de La Côte-de-Beaupré | 10 845 | 9 493 | 5 706 | 5 139 |
| Total Ville de Québec | 218 178 | 195 922 | 117 896 | 100 283 |
| Wendake | 862 | | 0 | 862 |
| Total Municipal/résidentiel | 247 091 | 220 281 | 132 540 | 114 548 |
| Total ICI | 254 792 | 209 840 | 142 177 | 112 615 |
| Total CRD | 219 584 | 187 132 | 112 279 | 107 304 |
| Total CMQ Rive-Nord | 721 467 | 617 254 | 386 997 | 334 470 |

6.2 PROJECTIONS DE QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER EN 2013 ET 2018

Le plan de gestion des matières résiduelles doit faire l'objet d'une révision en 2008. Toutefois, compte tenu des prévisions d'augmentation future de matières résiduelles à gérer et des contraintes au niveau de la capacité de certaines infrastructures, il s'avère utile de dresser d'ores et déjà un portrait de la situation prévue aux horizons 2013 et 2018, soit 5 et 10 ans après l'horizon fixée par la Politique québécoise 1998-2008.

Au cours de la période de 2008 à 2018, le PGMR prévoit déjà certaines mesures qui auront pour effet d'accroître les quantités mises en valeur, notamment :

- l'implantation de la collecte des putrescibles dans l'ensemble du secteur multilogements durant la période 2009 à 2011;
- l'accroissement de la fraction valorisée des résidus de construction, rénovation et démolition de 60 % à 70 % en 2013 et 80 % en 2018. Cet accroissement sera facilité par un justificatif économique, puisque l'absence de DMS sur le territoire au-delà de 2008 signifie que les matériaux secs non mis en valeur devront être enfouis au LET de Saint-Joachim à coûts très élevés;
- la poursuite des efforts d'information, de sensibilisation et d'éducation, permettant de poursuivre l'augmentation du taux de réduction à la source et de mise en valeur des matières recyclables et putrescibles à un rythme moyen de 2 % par année, passant ainsi de 60 % en 2008 à 70 % en 2013, et à 80 % en 2018.

Les figures 6.3 et 6.4 présentent le bilan de masse prévu pour 2013 et 2018 sur la base de ces hypothèses.

Globalement, selon ces projections, le pourcentage de matières détournées de l'élimination (% diversion) passerait donc de 54 % en 2008 à 60 % en 2013, et à 65 % en 2018, avec une augmentation globale de la mise en valeur (par rapport au potentiel valorisable) jusqu'à près de 80 %. Il est toutefois important de souligner que les performances atteintes en 2008 permettront de mieux jauger le potentiel réel de mise en valeur qu'il sera envisageable d'atteindre en 2013 et 2018.

6.3 PROJECTIONS DE QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER EN 2024

Les objectifs spécifiques énoncés dans ce plan de gestion (voir chapitre 4) visaient notamment la valorisation maximale des ressources sur un horizon d'une vingtaine d'années, de façon à atteindre le plein potentiel de mise en valeur en 2024. L'atteinte de cet objectif permettrait d'envisager l'adoption de solutions alternatives à l'incinération à la fin de la vie utile des installations modernisées à compter de 2005 pour un horizon d'une vingtaine d'années.

La projection de quantités et de performance de mise en valeur sur autant d'années comporte évidemment des incertitudes importantes. La nature même des matières résiduelles et leur potentiel de mise en valeur risque d'évoluer considérablement sur une telle période. Néanmoins, un exercice a été effectué afin d'estimer les quantités de matières résiduelles qui pourraient être produites, mises en valeur et éliminées en 2024 sur le territoire de la CMQ Rive-Nord tenant compte de l'ensemble des mesures mises de l'avant par le PGMR.

En considérant différentes hypothèses de mise en valeur, et en supposant que le potentiel de mise en valeur des différentes catégories de matières résiduelles restera similaire à ce qu'il est actuellement, on obtient les quantités suivantes de matières résiduelles à éliminer en 2024 sur le territoire, tous secteurs confondus (résidentiel, ICI et CRD) :

- 137 000 t/an à éliminer en 2024 si le taux de mise en valeur (par rapport au potentiel valorisable) atteint 90 % pour les 3 secteurs (résidentiel, ICI et CRD) et si 100 % des boues peuvent être mises en valeur;
- 163 000 t/an à incinérer en 2024 si le taux de mise en valeur (par rapport au potentiel valorisable) atteint 85 % pour les 3 secteurs (résidentiel, ICI et CRD) et si 100 % des boues peuvent être mises en valeur;
- 188 000 t/an à incinérer en 2024 si le taux de mise en valeur (par rapport au potentiel valorisable) atteint 80 % pour les 3 secteurs (résidentiel, ICI et CRD) et si 100 % des boues peuvent être mises en valeur.

Ces projections, quoique très sommaires, permettent de vérifier que la diminution des quantités de matières résiduelles à éliminer pourrait remettre en question le besoin de l'incinération sur le territoire de la CMQ Rive-Nord, d'autant plus qu'une inconnue subsiste quant au potentiel calorifique des résidus ultimes après avoir détourné autant de matières valorisables de l'élimination. Ces projections appuient donc l'objectif de fermeture de l'incinérateur et son remplacement, à compter de 2024, par une ou des méthodes d'élimination mieux adaptée à la nature et à la quantité de résidus ultimes qu'il restera à éliminer à ce moment.

6.4 BÉNÉFICES SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX DU PLAN DE GESTION

En plus des multiples avantages économiques et techniques apportés par la réduction des quantités de matières à gérer et à éliminer, le PGMR engendrera de nombreux bénéfices sur le plan social et environnemental. En somme, le plan de gestion est plus qu'un simple exercice de réduction des quantités de matières résiduelles éliminées, c'est un projet qui génère une meilleure utilisation des ressources humaines, environnementales et physiques du territoire dans une perspective de développement durable. Toutefois, pour que ces bénéfices se concrétisent, une large participation du public et l'adhésion de tous les intervenants sont nécessaires.

Les principaux bénéfices sont identifiés ci-après :

Bénéfices sociaux :

- Mobilisation régionale.
- Implication communautaire par la mise en place de comités de vigilance aux principales infrastructures et d'un comité communautaire de suivi du plan de gestion.
- Soutien technique et financier aux organismes communautaires et d'économie sociale oeuvrant en gestion des matières résiduelles pour continuer et/ou accroître leurs activités de réemploi des biens usagés.

- Équité entre les citoyens en terme de services offerts par les municipalités (collecte sélective porte-à-porte sur l'ensemble du territoire, collecte des matières putrescibles dans tous les types de logement, éco-centres accessibles à tous partout sur le territoire).
- Équité entre les citoyens en termes d'efforts à fournir.

Bénéfices environnementaux

- Progression constante de la mise en valeur à partir de 2004.
- Valorisation du potentiel fertilisant des matières putrescibles par le compostage.
- Réduction de l'élimination des résidus domestiques dangereux avec les ordures ménagères.
- Diminution de la génération du lixiviat et des biogaz aux sites d'enfouissement.
- Maximisation de la durée de vie du LET de Saint-Joachim.
- Réduction de l'incinération.
- Baisse des besoins de transport, réduisant ainsi les émissions atmosphériques liées au transport et la consommation de carburant.
- Sensibilisation à la réduction à la source et à une meilleure utilisation des ressources.
- Minimisation des émissions de gaz à effet de serre.
- Préservation des revenus provenant de la vente de vapeur pour abaisser les coûts de gestion des matières résiduelles.
- Meilleur contrôle de la performance des installations septiques par l'implantation d'une collecte municipalisée.
- À moyen et long terme, valorisation maximale des ressources visant à augmenter les performances de mise en valeur au-delà des objectifs de la Politique québécoise, afin de permettre d'abandonner le recours à l'incinération comme méthode d'élimination des résidus ultimes dans un horizon d'une vingtaine d'années et de la remplacer par une autre méthode de traitement mieux adaptée à la quantité et à la nature des résidus ne pouvant être mis en valeur.

Figure 6.1 Comparaison des quantités de matière à éliminer en 2002 et 2008

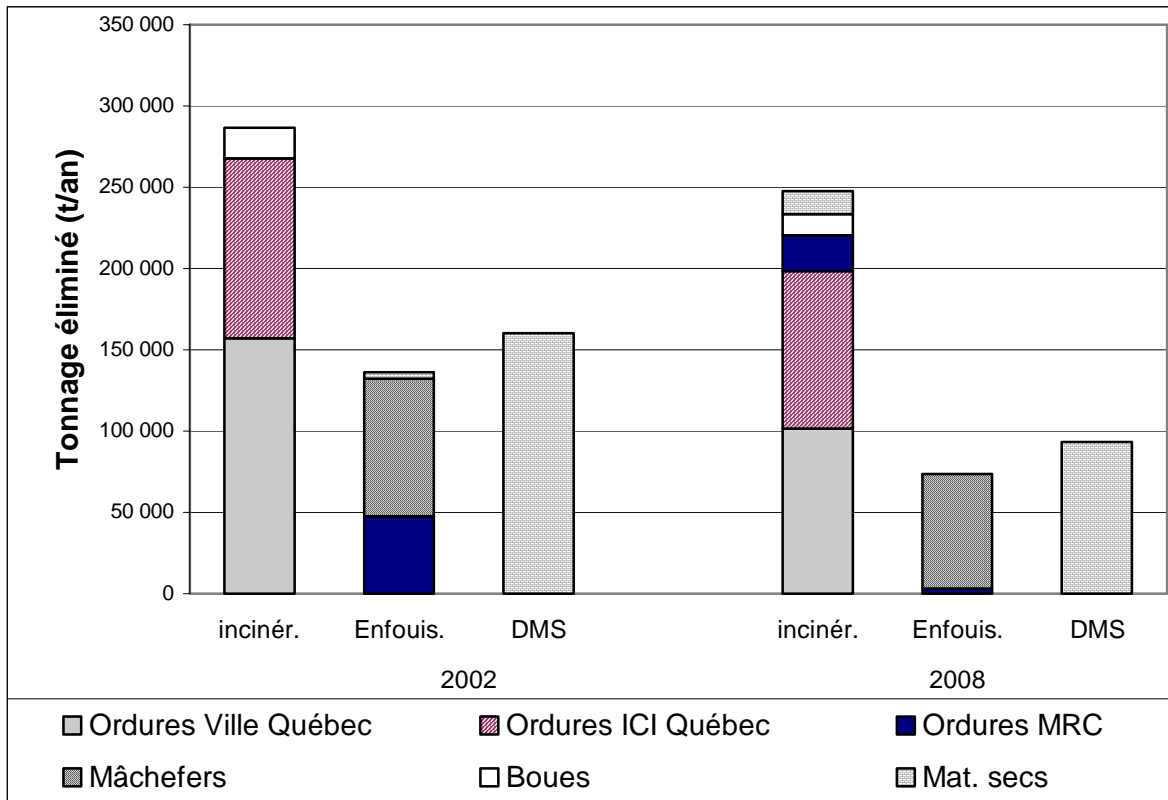


Figure 6.2 Répartition des quantités selon le mode d'élimination en 2008 (excluant les boues)

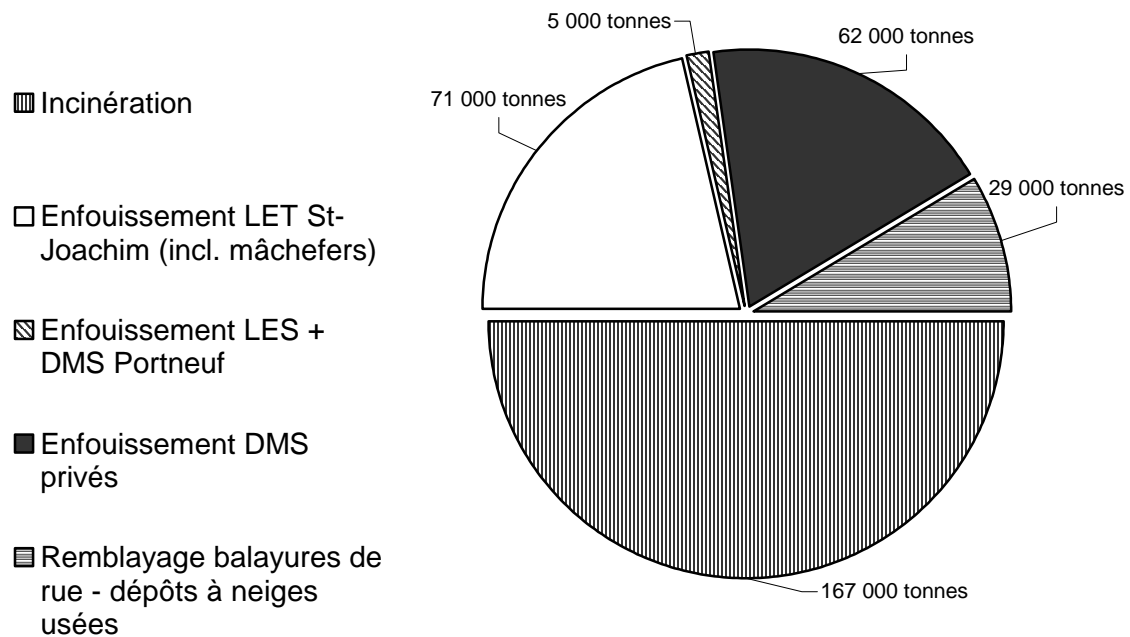
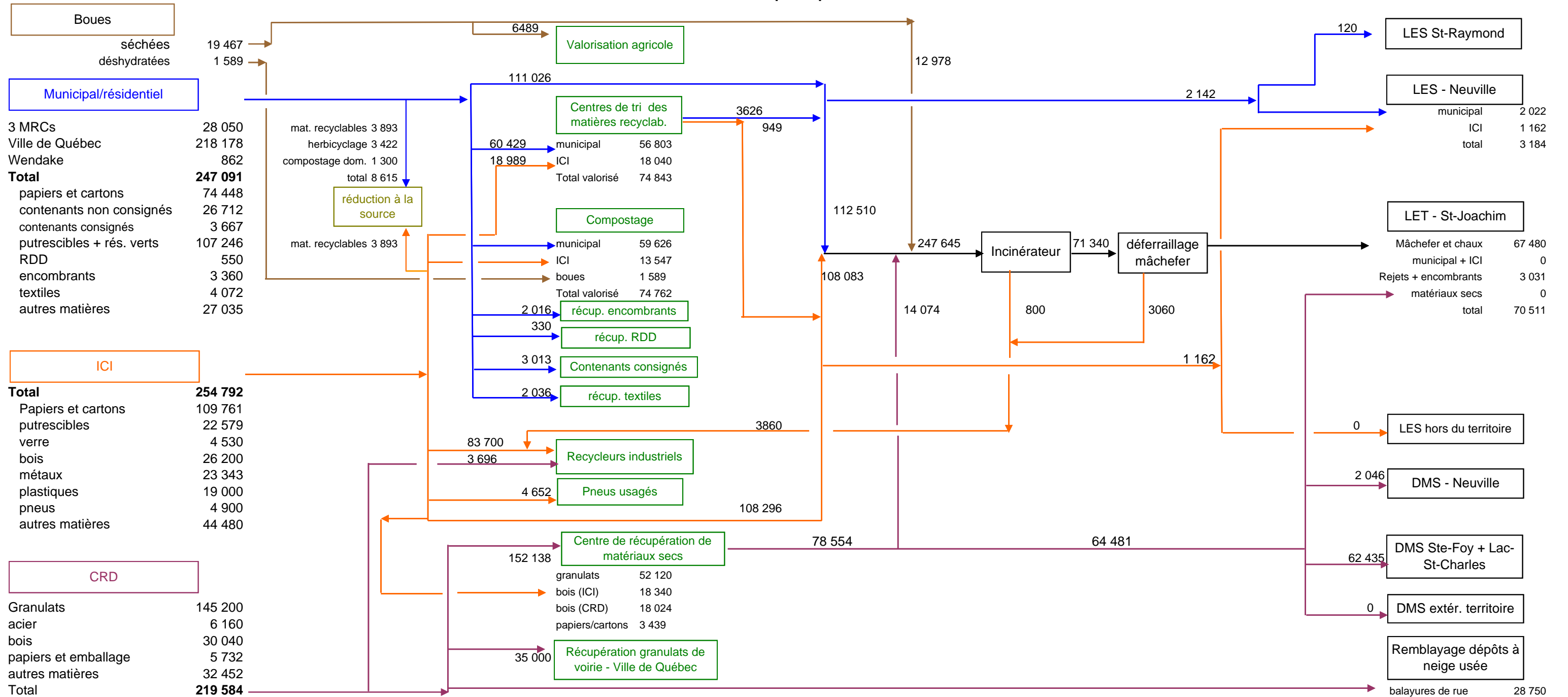


Figure 6.3 **Bilan de masse prévu pour 2008**

Figure 6.3
Bilan de masse prévu pour 2008



| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|--|----------------|---|----------------|--------------------------------------|----------------|
| Total généré | 721 467 sans les boues | Total mis en valeur | 398 828 | Total éliminé par traitement thermique | 176 305 | Total éliminé par enfouissement | 167 046 |
| | 742 523 avec les boues | | | | | | |
| population totale | 587 183 | | | | | | |
| taux moyen T/pers/an | 1.23 sans les boues | | | | | | |
| Génération | | Mise en valeur et réduction à la source | | Élimination par traitement thermique | | Élimination par enfouissement | |

Figure 6.4 **Bilan de masse prévu pour 2013**

Figure 6.4
Bilan de masse prévu pour 2013

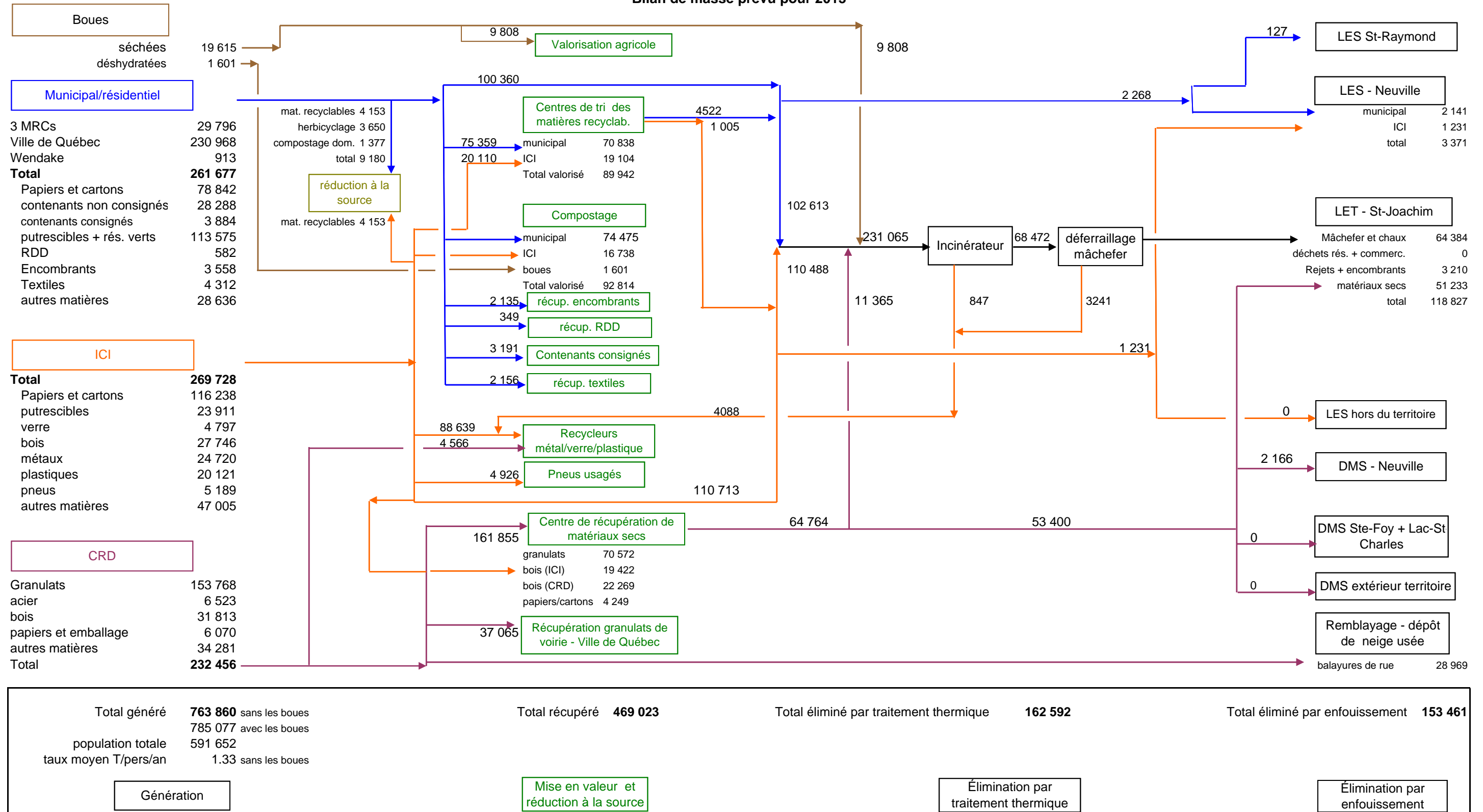


Figure 6.5 **Bilan de masse prévu pour 2018**

Figure 6.5
Bilan de masse prévu pour 2018

