



**Communauté métropolitaine
de Montréal**

**Sommaire de l'état de la situation
de la gestion des matières résiduelles
sur le territoire
de la Communauté métropolitaine de Montréal**

Janvier 2003



Communauté métropolitaine
de Montréal

**Sommaire de l'état de la situation
de la gestion des matières résiduelles
sur le territoire
de la Communauté métropolitaine de Montréal**

Rapport réalisé sous la direction de la Communauté métropolitaine de Montréal par Dessau-Soprin inc., mandataire et avec la collaboration des services techniques des municipalités et des municipalités régionales de comté



Communauté métropolitaine
de Montréal

Sommaire de l'état de la situation de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal

La Communauté métropolitaine de Montréal s'est vu confier par le gouvernement du Québec le mandat d'élaborer un plan de gestion des matières résiduelles sur son territoire, dans le cadre de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008.

Pour la réalisation de ce plan, la Communauté métropolitaine de Montréal a réalisé, dans un premier temps, le mandat suivant :

- la caractérisation du territoire selon l'occupation du sol;
- la caractérisation des différents types de matières résiduelles produites sur son territoire;
- le recensement des infrastructures et des technologies utilisées ainsi que des entreprises qui œuvrent dans le domaine de la revalorisation de ces matières;
- la collecte de l'ensemble de la réglementation existante dans les municipalités de la CMM et des contrats actuellement en vigueur pour la gestion des matières résiduelles;
- une enquête sur la perception des citoyens voisins des infrastructures majeures existantes (tels les sites d'enfouissement, les centres de transbordement, les sites de compostage) afin de connaître les améliorations qui seraient souhaitables en vue de rendre plus acceptable, là où nécessaire, l'utilisation future de ces infrastructures par la CMM.

Dans un deuxième temps, la CMM a procédé à :

- l'interprétation des données et l'établissement d'un portrait de la situation de la gestion des matières résiduelles.

Par la suite, la Communauté métropolitaine de Montréal élaborera:

- les scénarios possibles de gestion des matières résiduelles, tenant compte de la diversité dans les types d'occupation du sol et des technologies disponibles;
- elle procédera à un sondage d'opinion de l'ensemble de la population de la CMM sur la problématique globale de la gestion des matières résiduelles, afin de préciser les raisons des perceptions négatives qui demeurent toujours présentes dans l'opinion publique et d'identifier des pistes de solutions qui pourraient faciliter l'implantation des nouvelles infrastructures majeures en atténuant au mieux les impacts non souhaitables sur la qualité de vie;
- elle étudiera en détail les scénarios les plus prometteurs;
- elle proposera un projet de PGMR.

Tout au long de ces activités, la CMM s'engage à maintenir un échange d'information avec les représentants des municipalités de la CMM et des MRC limitrophes, ainsi qu'avec des intervenants socio-communautaires, en particulier les conseils régionaux de l'environnement.

La CMM soumettra par la suite son projet en consultations publiques formelles en constituant une commission indépendante à cette fin. Le projet sera enfin amendé au besoin puis adopté, et constituera le PGMR final de la CMM, qui sera soumis au gouvernement pour approbation.

La CMM préparera par la suite la réglementation nécessaire :

- pour rendre l'application du PGMR obligatoire aux municipalités membres;
- pour fixer certains paramètres de base qui devront être inclus dans les divers règlements que les municipalités devront adopter pour la mise en application du PGMR;
- et pour préciser les mesures transitoires à mettre en place jusqu'à l'expiration de divers contrats existants.

La CMM mettra enfin en place un processus de suivi de l'application du PGMR et de collecte continue de renseignements sur la performance du PGMR en vue de sa mise à jour éventuelle, telle que prévue dans la Loi.

Les pages qui suivent présentent le premier document public, soit le sommaire de l'état de la situation de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Note : pour obtenir une copie du présent rapport qui sera mis en ligne dès le 28 janvier 2003, prière de consulter le site www.cmm.qc.ca





Communauté métropolitaine de Montréal

Territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal

Ville de Montréal 27 arrondissements

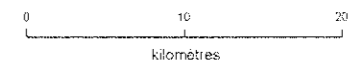
- 1 Dorval / L'Île Dorval
- 2 Mont-Royal
- 3 Kirkland
- 4 Westmount
- 5 Outremont
- 6 L'Île-Bizard / Sainte-Geneviève / Sainte-Anne-de-Bellevue
- 7 Beaconsfield / Baie-d'Urfe
- 8 Pointe-Claire
- 9 Anjou
- 10 Côte-Saint-Luc / Hampstead / Montréal-Ouest
- 11 Dollard-des-Ormeaux / Roxboro
- 12 Verdun
- 13 Pierrefonds / Senneville
- 14 Saint-Léonard
- 15 Saint-Laurent
- 16 Montréal-Nord
- 17 LaSalle
- 18 Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles / Montréal-Est
- 19 Ville-Marie
- 20 Sud-Ouest
- 21 Plateau Mont-Royal
- 22 Mercier / Hochelaga-Maisonneuve
- 23 Ahuntsic / Cartierville
- 24 Rosemont / Petite-Patrie
- 25 Villeray / Saint-Michel / Parc-Extension
- 26 Côte-des-Neiges / Notre-Dame-de-Grâce
- 27 Lachine

Ville de Longueuil 7 arrondissements

- 1 Vieux Longueuil
- 2 Saint-Lambert / L'Émyrie
- 3 Greenfield Park
- 4 Boucherville
- 5 Brossard
- 6 Saint-Hubert
- 7 Saint-Bruno-de-Montarville

Limites

--- CMM --- RMR



Juillet 2002

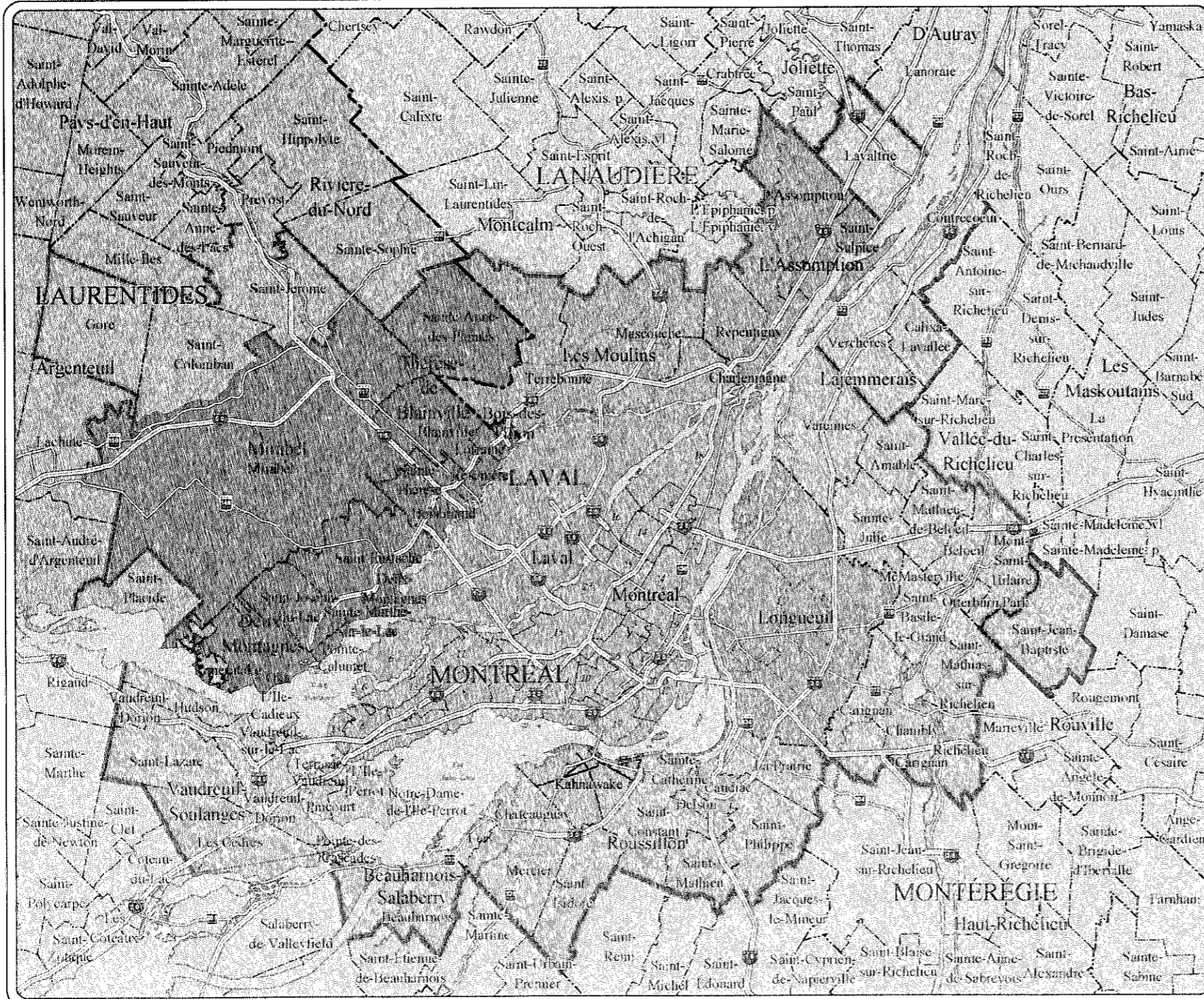


TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	1
1 LES MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER	3
1.1 BILAN DE MASSE DU SECTEUR MUNICIPAL	3
2 LA GESTION MUNICIPALE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES	4
2.1 LES MATIÈRES RECYCLABLES.....	4
2.2 LES MATIÈRES PUTRESCIBLES.....	5
2.3 LES RÉSIDUS DOMESTIQUES DANGEREUX.....	5
2.4 LES MATÉRIAUX SECS.....	6
2.5 LES ENCOMBRANTS.....	6
2.6 LES TEXTILES ET ACCESSOIRES VESTIMENTAIRES.....	7
2.7 LES MATIÈRES RÉSIDUELLES DESTINÉES À L'ÉLIMINATION.....	7
3 LES COÛTS DIRECTS DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	8
4 LA RÉGLEMENTATION	9
5 LES POLITIQUES D'ACHAT ET D'ÉMISSION DE PERMIS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION	9
6 LES INFRASTRUCTURES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	9
7 LES ORGANISMES ET LES ENTREPRISES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES.....	10
8 LES BOUES RÉSIDUAIRES MUNICIPALES.....	11
8.1 BOUES DES STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES MUNICIPALES.....	11
8.2 BOUES DE FOSSES SEPTIQUES	11
9 LES OUTILS ET MOYENS DE COMMUNICATION	12
10 LA PERFORMANCE ACTUELLE EN REGARD DES OBJECTIFS GOUVERNEMENTAUX	13
CONCLUSION.....	13

TABLE DES MATIÈRES

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des matières résiduelles produites entre les différents secteurs d'activités	3
Figure 2 : Fiche de cheminement.....	4
Figure 3 : Répartition des matières recyclables traitées selon le centre de tri.....	5

Liste des tableaux

Tableau 3-1 : Coûts directs de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la CMM (2001).....	8
Tableau 7-1 : Organismes et entreprises de récupération du territoire	10

Introduction

La démarche d'élaboration du plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) n'est ni plus ni moins qu'une réflexion globale sur la gestion des matières résiduelles sur l'ensemble du territoire de la CMM pour la période 2001-2018. Bien entreprendre cette démarche nécessite une bonne connaissance et une bonne compréhension de l'état de la situation de la gestion des matières résiduelles sur le territoire.

Ce court document représente un sommaire de l'état de la situation de la première partie de l'étape II de cette démarche, telle que définie par la CMM. Il comprend une présentation des matières résiduelles à gérer, une description de la gestion municipale des matières résiduelles, de ses coûts, de la réglementation municipale en vigueur, une description de la gestion des boues résiduaires municipales ainsi qu'une description des écarts de performance par rapport aux objectifs gouvernementaux.

Méthodologie générale

À la lumière des données et du rapport de l'étape I¹, Dessau-Soprin inc. en collaboration avec Solinov ont procédé à l'élaboration de questionnaires personnalisés pour les organisations municipales du territoire. Ces questionnaires ont été transmis à ces dernières afin qu'elles valident l'information colligée lors de l'étape I et qu'elles complètent l'information manquante.

Pour ce qui est des boues municipales, un questionnaire sur les installations septiques, élaboré par Solinov, a aussi été transmis. Deux autres questionnaires ont servi de guide d'entrevue téléphonique et au besoin ont été transmis aux répondants des stations d'épuration des eaux usées municipales.

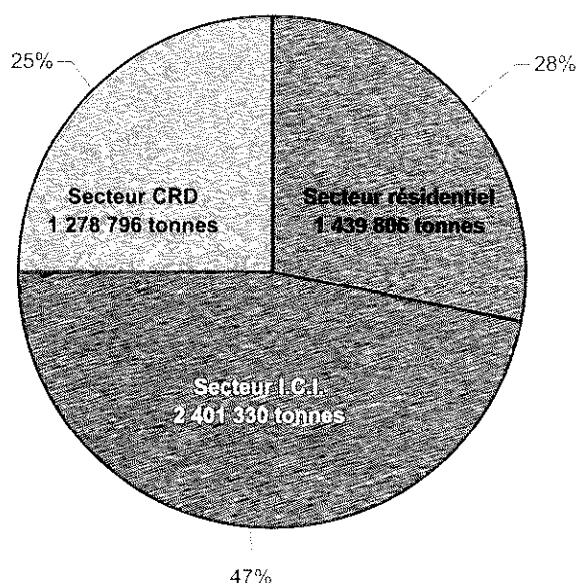
Cet exercice a permis d'obtenir énormément de documents et d'informations qui ont dû par la suite être lus, analysés, validés et compilés afin de pouvoir en tirer le maximum de substances et de pouvoir produire un portrait et une analyse complets. À ce jour, DSI a obtenu la majorité de l'information nécessaire. En fait, les renseignements obtenus couvrent 93% de la population du territoire de la CMM.

¹ CHAMARD ET ASSOCIÉS. 2002. Plan de gestion des matières résiduelles : caractérisation et bilan des matières résiduelles. Rapport final. Réalisé par Chamard et Associés en collaboration avec le Groupe Séguin. Présenté à la Communauté métropolitaine de Montréal le 30 août 2002. 130 pages plus annexes.

1 LES MATIÈRES RÉSIDUELLES À GÉRER

Selon les données du rapport de l'étape I, il y aurait eu en 2001 sur le territoire de la CMM près de 0,4 million de tonnes de boues municipales et près de 5,2 millions de tonnes de matières résiduelles produites par l'ensemble des secteurs d'activités soit le secteur résidentiel, le secteur des industries, commerce et institutions (ICI) et le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD). Ces 5,2 millions de tonnes sont réparties comme il est illustré à la figure 1 qui suit.

Figure 1 : Répartition des matières résiduelles produites entre les différents secteurs d'activités



Traditionnellement, les matières résiduelles sont réparties par secteurs d'activités ou selon le type de générateurs. Or, il appert qu'afin d'élaborer le plan de gestion il faut plutôt aborder la question du point de vue du gestionnaire. Ainsi, le présent document porte sur la gestion municipale des matières résiduelles.

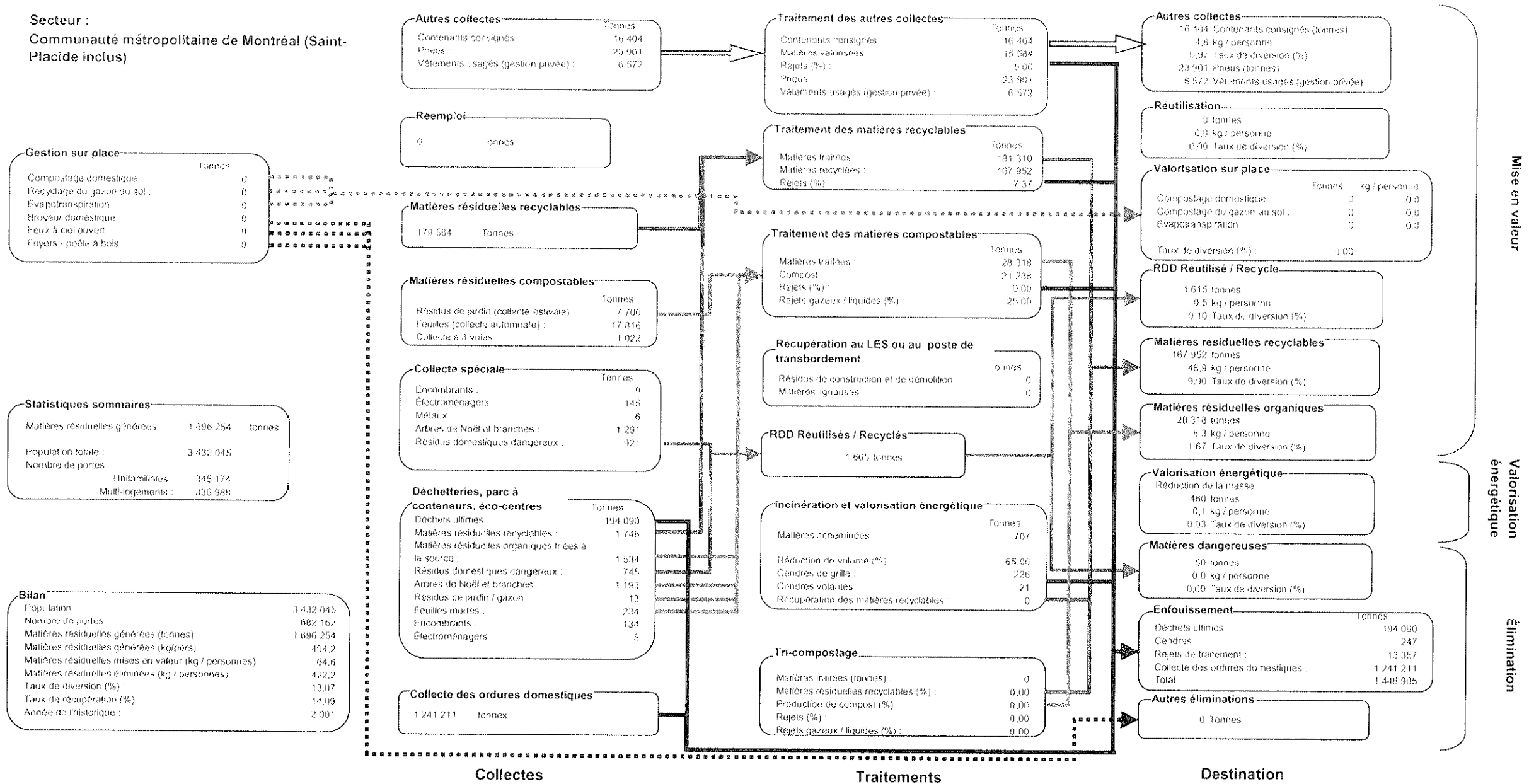
1.1 Bilan de masse du secteur municipal

Des quantités produites sur le territoire de la CMM, près de 1,7 millions de tonnes sont gérées par le secteur municipal. En moyenne, cette quantité indique un taux de production moyen de 487 kg/personne/année variant de 312 kg/personne/année à 904 kg/personne/année. La figure A1 en annexe présente la quantité de matières résiduelles produite par personne par année en 2001 par organisation municipale sur le territoire de la CMM.

Il importe de noter que le secteur municipal, au contraire de la pensée populaire, ne gère pas que les matières produites par le secteur résidentiel mais plutôt les matières produites par de petits générateurs assimilés à des résidences qui peuvent comprendre des industries, des commerces, des institutions et, évidemment, des résidences. Dans le même ordre d'idée, certaines municipalités ne gèrent pas les matières résiduelles produites par les grandes tours d'habitation parce qu'elles sont assimilées à de grands générateurs de matières résiduelles.

La fiche de cheminement illustrée à la **figure 2** de la page suivante présente de façon graphique le cheminement global des matières résiduelles produites sur le territoire de la CMM. Elle permet de visualiser rapidement le bilan de masse des matières résiduelles ainsi que les modes de gestion des matières résiduelles par catégories de matières visées.

Figure 2 : Fiche de cheminement des matières résiduelles



2 LA GESTION MUNICIPALE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les organisations municipales du territoire de la CMM gèrent les matières résiduelles de façons variées. Certaines ont délégué leur compétence de gestion des matières résiduelles en partie ou totalement à la MRC. C'est le cas de 20 villes et 3 MRC qui représentent près de 9% de la population de la CMM. D'autres municipalités se sont regroupées pour la durée d'un contrat de services et ont mandaté, par entente intermunicipale, une des municipalités à gérer ledit contrat. Il existe également deux cas de regroupement de municipalités membres d'un organisme régional de gestion des matières recyclables soit celui de Récupération Montérégie inc. et celui de la corporation régionale du centre de TRI-CFER.

Les organisations municipales du territoire de la CMM offrent une variété de services de gestion des matières résiduelles qui ont permis de valoriser près de 214 000 tonnes et d'éliminer 1 435 000 tonnes de matières résiduelles en 2001. Les services diffèrent selon le type de matières visées et selon le traitement qui leur est réservé. Ces services et leurs résultats sont décrits brièvement dans les sous-sections suivantes.

2.1 Les matières recyclables

Environ 745 000 tonnes de matières recyclables, soit les contenants de verre, de métal et de plastique ainsi que les fibres, le papier et le carton, sont produites chaque année sur le territoire de la CMM. C'est donc plus de 446 000 tonnes de matières recyclables qui devront être récupérées et valorisées pour atteindre l'objectif de la politique québécoise², si la production de matières résiduelles reste stable. En 2001, plus de 181 000 tonnes ou 53 kg/personne/année, variant de 5 kg/personne/année à 101 kg/personne/année de matières recyclables ont été récupérées par la collecte sélective porte-à-porte ou par apport volontaire.

Sur le territoire de la CMM, la collecte sélective porte-à-porte est assez généralisée, près de 86% de la population en est desservie. La figure A2 en annexe présente la répartition des unités d'occupation du secteur résidentiel desservies par la collecte sélective porte-à-porte par leur organisation municipale. Seul 14 % de la population n'a aucune forme de récupération des matières recyclables. La municipalité de Oka et la ville de Mirabel ainsi que l'arrondissement de Montréal-Nord offrent seulement des dépôts volontaires. Des dépôts volontaires sont également installés dans plusieurs arrondissements de la Ville de Montréal, comme à Laval et à Terrebonne pour compenser le manque de collecte sélective porte-à-porte dans certains secteurs ou dans les tours d'habitation de plus de 6, 7 ou 9 étages.

Sur le territoire de la CMM, on distingue différents outils de collecte sélective porte-à-porte, soit le petit bac bleu ou vert, le bac roulant ou le sac de plastique transparent. L'utilisation du petit bac est assez généralisée puisqu'il est utilisé par 88 % des unités d'occupation desservies. Le graphique en forme de tarte présenté à la figure A3 en annexe illustre bien la répartition de l'utilisation des différents contenants.

Plus de 98% des unités d'occupation desservies ont une collecte porte-à-porte à chaque semaine. Les autres ont une collecte aux deux semaines ou au mois. C'est surtout le cas des municipalités fonctionnant avec des bacs roulants.

La méthode de tri à la source varie selon la technologie de tri du centre de tri utilisé. En résumé, pour 88,5% des unités d'occupation desservies, les matières doivent être triées en deux grandes catégories, soit les fibres et les contenants. Pour le reste des unités d'occupation, les matières sont collectées en vrac ou pêle-mêle.

Les matières recyclables collectées varient également. Par exemple, le sac de plastique ou le plastique mou ne sont pas collectés partout.

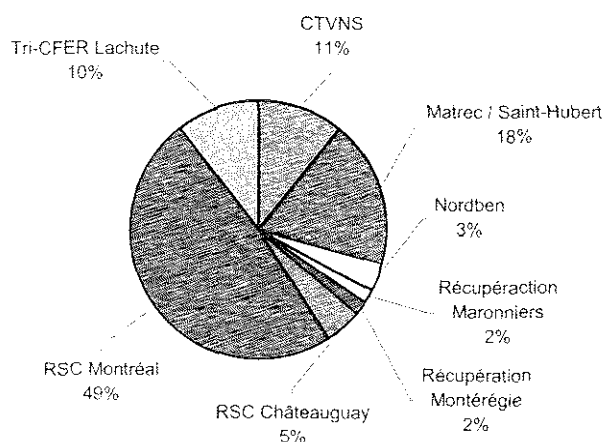
Les contrats de collecte sélective sont variés; ils peuvent inclure la collecte, le transport, le tri et la mise en marché de façon unifiée ou séparée. Sauf pour ce qui est des arrondissements de l'ancienne ville de Montréal et de quelques autres exceptions, les

² Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008.

contrats incluent le service complet. Ces contrats s'échelonnent jusqu'en 2011 et un bon nombre de ces derniers sont tombés à échéance en 2002 et ceux d'une grande partie du territoire tomberont à échéance en 2003. L'arrondissement de LaSalle, exceptionnellement, envoie ses matières à deux centres de tri. Les fibres sont traitées chez RécupérAction Maronniers inc., qui ne traite que des fibres et les contenants sont traités au centre de tri Nordben du Groupe EBI à St-Paul-de-Joliette.

Les matières résiduelles récupérées par la collecte des matières recyclables sont traitées à huit centres de tri. La répartition des matières traitées par centre de tri est illustrée au graphique ci-dessous. Les matières triées sont ensuite mises en marché par les opérateurs des différents centres de tri. Quand les marchés sont bons, un certain nombre d'organisations municipales profitent d'une clause de ristourne incluse à leurs contrats. Cette clause permet un partage des profits au-delà d'un prix plancher des matières recyclables fixé au contrat.

Figure 2 : Répartition des matières recyclables traitées selon le centre de tri



2.2 Les matières putrescibles

Environ 741 000 tonnes de matières putrescibles sont produites chaque année par le secteur municipal sur le territoire de la CMM. C'est donc environ 445 000 tonnes de matières putrescibles qui devront être récupérées et valorisées pour atteindre l'objectif de 60% prévu pour ces matières dans la politique québécoise. Sur le territoire de la CMM, seulement 4% des matières putrescibles produites, incluant les résidus verts et les résidus alimentaires, sont récupérées aux fins de valorisation. Près de 30 000 tonnes de matières putrescibles, essentiellement des résidus verts et surtout des feuilles mortes, ont été récupérées par des collectes spéciales offertes dans 24 municipalités de la CMM en 2001. Seulement deux territoires, soit Saint-Placide et Laval, offrent une collecte à 3 voies par bac roulant à une partie de leur population résidante. Le graphique en forme de tarte présenté à la figure A4 en annexe illustre la répartition des différentes collectes de matières putrescibles sur le territoire de la CMM.

Environ 56% des matières putrescibles récupérées sur le territoire de la CMM proviennent du territoire de la Ville de Montréal et sont en bonne partie dirigées à son site de compostage municipal situé à Montréal. La Ville de Laval contribue pour près de 9% des quantités de matières putrescibles récupérées et les dirige à son site de compostage situé à Laval. Les matières récupérées dans les couronnes Nord et Sud, soit 25% et 10% respectivement, sont principalement acheminées à trois centres de compostage situés à Lachute, Saint-Thomas-de-Joliette, et à Saint-Basile-le-Grand.

2.3 Les résidus domestiques dangereux

Environ 8 088 tonnes de résidus domestiques dangereux³ (RDD) sont produits chaque année sur le territoire de la CMM. C'est donc environ 5 670 tonnes de RDD qui devront être récupérés et valorisés pour atteindre l'objectif de la politique québécoise. En 2001, 1 624 tonnes ou 0,5 kg/personne/année, variant de 0,2 kg/personne/année à

³ Résidus domestiques dangereux : résidus qui possèdent une ou plusieurs caractéristiques associées aux matières dangereuses : l'inflammabilité, la toxicité, les caractères corrosif, explosif, comburant et radioactif. Source : Ministère de l'Environnement du Québec.

2 kg/personne/année de RDD ont été récupérés soit par la collecte itinérante, les journées de collecte sporadiques ou les dépôts permanents.

Il importe de noter que les statistiques de collecte des commerçants qui acceptent de recevoir des résidus de peinture, des huiles usées et des piles échappent aux nombres énumérés ci-dessus.

Sur le territoire de la CMM, près de 96% de la population est desservi par une forme de collecte de RDD toutefois seulement 39% de la population est desservi par des dépôts permanents, qui permettent une desserte plus continue. Le graphique en forme de tarte présenté à la figure A5 en annexe résume la répartition de la population desservie par un nombre donné de journées de collecte annuellement.

Les contrats de collecte des RDD sont différents selon la méthode de collecte utilisée. Ils sont normalement de courte durée, de 1 ou 2 ans, et comprennent la collecte par unité mobile ou non, le transport, le traitement, la valorisation ou l'élimination sécuritaire des matières collectées. Pour les dépôts permanents, ils peuvent comprendre ou non le tri des matières et la vidange du dépôt sur demande ou à une fréquence fixe.

Les RDD sont gérés par des entreprises spécialisées en gestion des matières dangereuses. Ces entreprises peuvent utiliser les matières directement dans leurs installations pour un traitement approprié ou les trier et les acheminer où elles seront valorisées ou éliminées de façon sécuritaire pour la santé publique et l'environnement.

2.4 Les matériaux secs

Environ 66 000 tonnes de matériaux secs sont produites chaque année sur le territoire de la CMM. C'est donc environ 36 000 tonnes de matériaux secs qui devront être récupérées et valorisées pour atteindre l'objectif de la politique québécoise. En 2001, que 96 tonnes de matériaux secs, essentiellement du bois, ont été récupérées, en vue de leur valorisation, par les déchetteries ou Éco-centres du territoire.

Sur le territoire de la CMM, environ 85% de la population est desservie par une forme de déchetterie, dont 41,5% pour toutes les matières, autant les matériaux secs que les autres, et 58,5% pour les matériaux secs seulement. Il importe de noter que lorsque les matériaux secs accumulés ou collectés sont destinés à l'élimination, la population concernée ne figure pas dans les pourcentages ci-dessus.

Les déchetteries où l'on récupère pratiquement toutes les catégories de matières résiduelles, sont communément appelées des Éco-centres. Ils comprennent normalement en plus des conteneurs pour les matériaux secs dont entre autres la ferraille, le bois et la brique, des conteneurs pour les pneus, des contenants pour les matières recyclables et les textiles, de l'espace pour les encombrants et des dépôts permanents pour les RDD.

Les matériaux secs sont donc généralement éliminés plutôt que récupérés pour la valorisation. Il est estimée que 37 % de ces matériaux secs, soit 24 179 tonnes, ont été éliminés dans des lieux d'enfouissement sanitaires par l'entremise de la collecte régulière des ordures ou des conteneurs municipaux de déchets. Le reste, soit près de 42 000 tonnes, a été recueilli dans d'autres conteneurs municipaux. Ces matériaux secs ont été éliminés en grande majorité au lieu d'enfouissement sanitaire (LES) du Complexe environnemental de Saint-Michel (CESM) qui a permis l'enfouissement de plus de la moitié de ces matières alors que les autres dépôts de matériaux secs (DMS) du territoire de la CMM en ont enfoui moins de 10 %.

Il est possible qu'un tri sommaire des résidus aux LES et DMS permette la récupération d'une petite quantité de matière, particulièrement de métaux.

2.5 Les encombrants

Environ 5 000 tonnes d'encombrants sont produites chaque année sur le territoire de la CMM. C'est donc environ 3 000 tonnes d'encombrants qui devront être récupérées et valorisées pour atteindre l'objectif de la politique québécoise. En 2001, 217 tonnes d'encombrants ont été récupérées en vue de leur valorisation par de la collecte porte-à-porte ou dans les déchetteries. Peu de statistiques sont disponibles pour l'analyse. Tout de même, on remarque que plus de 6 % de la population est desservie par une collecte porte-à-porte et

près de 36 % de la population a accès à des dépôts municipaux pour ces matières. Il s'agit surtout des éco-centres de la Ville de Montréal. À l'exception de ces derniers, la majorité des collectes ou dépôts servent surtout pour la récupération du métal des électroménagers.

2.6 Les textiles et accessoires vestimentaires

Bien que la récupération de ces matières soit prise en charge majoritairement par des organismes de charité à but non lucratif et des comptoirs paroissiaux, il existe sur le territoire de la CMM une certaine coordination par le monde municipal. C'est le cas de la Ville de Montréal qui, en plus d'avoir des dépôts dans les Éco-centres, a une collecte itinérante qui accompagne la collecte itinérante des RDD. C'est également le cas de l'ancienne Ville de St-Bruno-de-Montarville qui coordonne le programme de collecte des « textile-o-sacs ».

Environ 39 000 tonnes de textiles sont produites chaque année sur le territoire de la CMM. C'est donc un peu plus de 19 000 tonnes de textiles qui devront être récupérées et valorisées pour atteindre l'objectif de la politique québécoise. En 2001, selon Recyc-Québec, un peu plus de 6 500 tonnes de textiles et d'accessoires vestimentaires ont été récupérés par les organismes et entreprises de réemploi et de recyclage du territoire.

Comme les endroits de récupération de ces matières sont très nombreux et diversifiés et ne possèdent pas nécessairement d'outil de pesée, peu de statistiques valables existent présentement et il est presque impossible d'indiquer des quantités spécifiques pour un territoire donné.

2.7 Les matières résiduelles destinées à l'élimination

En 2001, 1,4 millions de tonnes ou 411 kg/personne/année, variant de 257 à 714 kg/personne/année, de matières résiduelles ont été destinées à l'élimination par l'entremise de la collecte régulière et des conteneurs des cours de voiries municipales. Les quantités de matières destinées à l'élimination par personne pour l'année 2001 sont présentées par organisation municipale à la figure A6 en annexe. Ce service comprend généralement la collecte, le transport et l'élimination des matières en passant dans certains cas par un poste de transbordement. La collecte régulière est effectuée deux fois par semaine pour 54% de la population et une fois par semaine pour 44 % (2% inconnu). Près du tiers de ce dernier pourcentage a deux collectes par semaine au courant de l'été.

Les organisations municipales font généralement appel à des entreprises privées pour exécuter la collecte régulière à l'exception des arrondissements de l'ancienne ville de Montréal qui sont desservis à 50% par les cols bleus de la Ville. Il arrive dans quatre cas, représentant plus de 600 000 tonnes de matières éliminées, qu'il y ait également des ententes directes avec le lieu d'élimination. Plus de 72 entreprises de collecte et de transport de matières résiduelles destinées à l'élimination offrent leur service sur le territoire de la CMM. Les conteneurs des cours de voirie peuvent être ramassés par des entrepreneurs particuliers ou par l'entrepreneur de la collecte régulière. Ces contrats sont généralement beaucoup plus simples et on ne se préoccupe point de la destination de ces matières.

Cinq lieux d'enfouissement sanitaire reçoivent les matières résiduelles destinées à l'élimination du territoire de la CMM, selon la répartition illustrée à la figure A6 en annexe. Lorsque les conteneurs des cours de voirie ne contiennent pas de matières résiduelles autres que des matériaux secs, leurs contenus est dirigé vers les DMS du territoire.

Les durées restantes des contrats de collecte régulière en vigueur varient de quelques mois à plusieurs années. Plusieurs ont des clauses de renouvellement leur permettant une prolongation jusqu'à une durée total de cinq ans et un contrat exceptionnel d'une durée de 20 ans tombera à échéance en 2011.

3 LES COÛTS DIRECTS DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

La gestion municipale des matières résiduelles coûte près de 127 millions de dollars par année sur le territoire de la CMM. Le tableau à la page suivante résume les coûts directs de la gestion des matières résiduelles par type de services pour l'ensemble de la CMM. Il présente également les coûts unitaires moyens. Il importe de noter que ces coûts ne comprennent pas les coûts administratifs ou de gestion des organisations municipales tels les frais reliés à la surveillance et à la gestion des contrats et aux personnels. Ils sont normalement difficiles à identifier de façon spécifique et précise. Compte tenu que les dépenses reliées aux investissements ou à l'implantation d'infrastructures ne sont pas comptabilisées avec les frais municipaux d'opération, ils ne sont pas inclus non-plus. De plus, les coûts de communication peuvent être incomplets puisque beaucoup de municipalités ne comptabilisent pas ces dépenses de façon distincte par service ou secteur d'activités.

Seulement quelques municipalités disposent de données spécifiques sur les coûts associés à la gestion des matières putrescibles. Selon les informations disponibles et représentatives à ce sujet, les coûts associés à la collecte, au transport et au compostage des résidus verts du printemps à l'automne représentent un ajout aux coûts annuels de gestion des matières résiduelles qui se situe entre 5 et 25 \$ par unité d'occupation desservie. Ce coût additionnel est principalement attribuable à l'ajout d'une collecte hebdomadaire sur environ 30 semaines et représente des frais de collecte et de transport. Les coûts de compostage sont comparables à ceux de l'enfouissement sur le territoire de la CMM pour l'année 2001. Les seules données disponibles sur la collecte de l'ensemble des matières putrescibles (3 voies) sont celles de la Ville de Laval. Ces données indiquent qu'en plus des coûts associés à la collecte hebdomadaire additionnelle, il faut compter les coûts supplémentaires pour la fourniture de bacs roulants de ces matières putrescibles sur toute l'année, et les frais de sensibilisation des citoyens desservis.

Tableau 3-1 : Coûts directs de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la CMM (2001)

		Coût total	%	Coût unitaire moyen	
		\$		\$/tonne	\$/u.o.
Élimination	Collecte régulière	90 860 000 \$	72,8%	68 \$	60 \$
	Conteneurs municipaux	1 580 000 \$		3 \$	1 \$
Valorisation	Matières recyclables	27 190 000 \$	24,6%	142 \$	19 \$
	Résidus verts	1 100 000 \$		40 \$	n.a.
	Autres matières putrescibles	90 000 \$		107 \$	32 \$
	Résidus domestiques dangereux	1 930 000 \$		1 114 \$	n.a.
	Copeaux de bois	160 000 \$		n.a.	n.a.
	Encombrants et autres	720 000 \$		n.a.	n.a.
	Textiles et accessoires vestimentaires	0 \$		n.a.	n.a.
Autres coûts	Communication et sensibilisation	3 270 000 \$	2,6%	n.a.	n.a.
Total :		126 900 000 \$	100,0%	82 \$	93 \$

Les coûts unitaires par organisation municipale sont présentés aux figures B1 à B6 par type de collecte, lorsque applicable. Il est intéressant de noter que les coûts les plus élevés ne sont pas là où les services sont le plus diversifiés et là où les taux de récupération sont élevés.

Le financement de la gestion des matières résiduelles prend généralement trois formes, la taxe foncière générale, la taxe distincte ou la tarification à l'acte ou à la quantité. La dernière forme est assez rare mais certains dépôts municipaux chargent des frais pour certains résidus. Il n'y a aucune organisation municipale sur le territoire qui, en fait, utilise la tarification à l'acte proprement dite pour financer la gestion des matières résiduelles. Toutefois, sauf sur le territoire de la ville de Montréal, exception faite de quelques arrondissements de la banlieue, la présentation d'une taxe distincte semble être la tendance. Néanmoins, le montant de la taxe distincte représente rarement le coût réel de la gestion des matières résiduelles.

4 LA RÉGLEMENTATION

À la lumière de l'information recueillie, une très petite minorité de municipalités n'a pas de règlement relativement à la gestion des matières résiduelles. En fait, cette minorité négligeable représente moins de 1% de la population de la CMM.

La réglementation municipale adoptée par les municipalités, les arrondissements ou les MRC de la CMM, relativement à la gestion des matières résiduelles a pour objet la collecte des matières résiduelles destinées à l'élimination, la collecte des matières recyclables, les collectes des résidus verts, le compostage, les encombrants et les résidus domestiques dangereux. Dans la plupart des cas, on identifie les types de matières soit par une définition claire ou soit par des exclusions.

La lecture de la réglementation en vigueur permet un certain nombre d'observations. Le vocabulaire utilisé pour référer à la même chose est assez varié et quelques fois contradictoire. De plus, on remarque également que certains règlements sont très précis et d'autres pas. L'approche réglementaire de certaines organisations municipales est surtout basée sur des exclusions alors que pour certaines autres, elle est basée sur des définitions précises et sans équivoque.

Somme toute, plusieurs organisations municipales dont la MRC Lajemmerais, la municipalité de Terrasse-Vaudreuil, les villes de Mirabel, de Lorraine, la nouvelle ville de Terrebonne, les arrondissements de St-Hubert et de St-Bruno-de-Montarville de la ville de Longueuil et plus d'une douzaine d'arrondissements de la nouvelle Ville de Montréal ont une réglementation plus exhaustive que les autres.

Les paramètres les plus réglementés sont le type de contenant prescrit, le nombre de contenants permis, qui peut être différent s'il s'agit d'une résidence ou d'un ICI, la limite permise de volume ou de poids ainsi que l'exclusion des résidus domestiques dangereux et des résidus de type CRD, de la collecte régulière.

5 LES POLITIQUES D'ACHAT ET D'ÉMISSION DE PERMIS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION

Force est de constater, à la lecture des réponses aux questionnaires et des documents fournis, qu'aucune organisation municipale du territoire de la CMM n'a de politique d'achat ou de politique d'émission de permis de construction et de démolition relativement au contenu recyclé ou à la récupération des matières plutôt qu'à l'élimination.

6 LES INFRASTRUCTURES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les principales infrastructures de gestion des matières résiduelles sont les centres de tri des matières recyclables, les centres de compostage et les lieux d'enfouissement sanitaire.

Il a déjà été indiqué à la section 2.1 que les matières recyclables du territoire étaient traitées dans sept centres de tri. De ces centres de tri, cinq sont localisés sur le territoire de la CMM et traitent la majorité des matières.

À l'heure actuelle, la majorité de ces centres de tri ne fonctionne pas à leur pleine capacité et un centre de tri situé à Sainte-Sophie et appartenant à Intersan inc. a cessé ses opérations. À l'exception du centre de tri de Rebut Solides Canadiens de Montréal qui fonctionne sur deux quarts de travail, les autres centres de tri n'utilisent qu'un seul quart de travail. Ce constat permet de mettre en lumière qu'il existe donc une surcapacité disponible. Cette surcapacité permettra d'absorber l'éventuelle augmentation des quantités de matières recyclables à récupérer en fonction des objectifs fixés par la politique québécoise.

On compte six centres de compostage sur le territoire de la CMM. Trois d'entre eux sont de propriété municipale ou gouvernementale soit ceux de la Ville de Montréal, dont un au Complexe Environnemental de St-Michel et l'autre sur la rue Notre-Dame ouest, celui de la Ville de Laval et celui du Service correctionnel du Canada à Sainte-Anne-des-Plaines. Les deux autres appartiennent à des intérêts privés, soit à BFI Usine de triage Lachenaie ltée

(BFI-UTL ltée) à Terrebonne et à la Ferme Fafard et fils à Saint-Basile-le-Grand, respectivement. Deux centres de compostage de l'extérieur du territoire de la CMM, soit celui de la Régie intermunicipale de gestion des déchets Argenteuil / Deux-Montagnes et celui du Groupe EBI à Saint-Thomas-de-Joliette sont également utilisés par les organisations municipales de la CMM. L'analyse des informations recueillies démontre une capacité résiduelle nettement insuffisante des centres de compostage existants pour desservir les municipalités dans une perspective d'augmentation majeure des matières putrescibles à valoriser pour atteindre les objectifs fixés par la politique québécoise.

Il n'y a, sur le territoire de la CMM, qu'un seul lieu d'élimination soit BFI-UTL ltée. En effet, les matières générées sur le territoire de la CMM sont actuellement destinées à l'élimination à BFI-UTL ltée et à quatre lieux d'élimination à l'extérieur du territoire de la CMM, soit à Sainte-Sophie, à Saint-Nicéphore, à Saint-Thomas-de-Joliette et à Lachute. La capacité résiduelle autorisée d'enfouissement de toutes ces installations est limitée; il ne leur reste qu'une durée d'environ 3 ans et celui de BFI-UTL ltée arrivera à capacité d'ici le mois de mai 2002. Ainsi, ils ont tous entamé, sauf celui de Saint-Nicéphore, une démarche devant conduire à leur agrandissement.

Après analyse des dossiers d'agrandissement à l'étude, il s'avère que la capacité physique des lieux d'enfouissement pourrait être suffisante à long terme en autant que, d'une part, ces capacités soient autorisées par le ministère de l'Environnement et que, d'autre part, le droit de regard des MRC ne puisse être exercé sans considération des besoins de la CMM. Il importe de noter que la MRC de Joliette a déjà décidé par résolution de permettre sur son territoire l'enfouissement des matières résiduelles en provenance du territoire de la CMM et que les trois autres sites situés à l'extérieur du territoire de la CMM attendent le dépôt des plans de gestion avant que soit exercé ou non le droit de regard par les MRC hôtes de ces sites. La CMM devra pour sa part décider d'exercer ou non son droit de regard à l'égard des matières à éliminer en provenance des MRC environnantes.

7 LES ORGANISMES ET LES ENTREPRISES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

En plus des infrastructures de gestion des matières résiduelles, plus de 1400 organismes ou entreprises de récupération ou de gestion des matières résiduelles sont en opérations sur le territoire de la CMM. Le tableau ci-dessous présente les catégories de matières qui y sont récupérées et gérées sur les différents secteurs géographiques de la CMM.

Tableau 7-1 : Organismes et entreprises de récupération du territoire

Secteur de la CMM	Papiers et cartons	Verre	Métaux	Plastiques	Mobilier accessoires de maison	Textiles et accessoires vestimentaires	Disques et livres	Matériel informatique	Pneus	Récupération diverse	Traitements spécifiques	Récupération de piles usées	Récupération d'huiles, de peintures ou de médicaments	Traitement de matières recyclables diverses	Total
Montréal Ouest	12	0	6	1	28	80	2	6	1	11	1	62	3	2	215
Montréal Centre	9	1	6	1	107	161	75	9	8	103	0	81	4	5	570
Montréal Est	4	0	11	3	55	87	9	8	7	49	0	40	3	1	277
Laval	0	1	11	0	16	10	2	2	4	0	1	34	3	0	84
Nord Ouest	0	0	6	0	7	15	2	0	4	1	0	18	3	2	58
Nord Est	0	0	3	2	10	11	3	1	0	0	0	17	4	1	52
Longueuil	0	1	7	2	20	12	4	3	4	2	0	45	3	0	103
Sud Ouest	0	0	2	0	3	2	0	0	0	0	0	10	3	0	20
Sud Centre	4	1	9	1	3	8	0	1	4	0	1	13	4	0	49
Sud Est	2	0	8	0	9	6	2	2	1	3	0	7	4	1	45
Total	31	4	69	10	258	392	99	32	33	169	3	327	34	12	1473

8 LES BOUES RÉSIDUAIRES MUNICIPALES

8.1 Boues des stations d'épuration des eaux usées municipales

Il y a 46 stations d'épuration des eaux usées municipales sur le territoire de la CMM. Un peu plus de la moitié, soit 27 d'entre elles, sont de type étangs aérés et produisent des boues dont il faut disposer à un intervalle de 10 ans ou plus. Les autres stations, soit 19 d'entre elles, sont de type mécanique et utilisent divers procédés d'épuration des eaux usées qui produisent des boues en continu : procédés biologiques (boues activées, biofiltration, biodisques) et procédés physico-chimiques. Un traitement additionnel des boues complète dans certains cas le procédé d'épuration; il réduit le volume de boues à disposer par digestion anaérobie par exemple ou les transforme en un sous-produit en vue de sa valorisation (biosolides granulés issus du séchage-granulation), ou pour faciliter sa disposition finale (cendres issues de l'incinération).

La grande majorité des stations de type étangs aérés ont été mises en service depuis moins de 10 ans, soit à partir de 1992. Ces stations n'ont pas à ce jour procédé à une vidange de leurs étangs et la date de vidange et le volume de boues prévisibles sont pour la plupart non déterminés. Sept stations de type étangs aérés ont été mises en service il y a plus de 10 ans, et cinq d'entre elles ont déjà procédé à une vidange d'au moins une de leur série d'étangs en date de décembre 2002. La gestion des boues évacuées des étangs s'est faite par déshydratation et, enfouissement des boues déshydratées ou valorisation de celles-ci par épandage sur des sols agricoles.

Parmi les 19 stations mécaniques localisées sur le territoire de la CMM, trois municipalités ont des stations de très grande capacité (charge), ayant un système de traitement et un mode de gestion des boues qui les distinguent des autres. Il s'agit des stations de Montréal, de Laval et de Longueuil. Ces trois stations produisent soit des cendres de boues, des biosolides granulés ou des boues déshydratées qui représentent environ 58% de l'ensemble des boues produites chaque année (tonnes humides) par les 19 stations mécaniques du territoire de la CMM. La plupart des autres stations mécaniques localisées sur le territoire, soit 13 d'entre elles, produisent des boues déshydratées issues de procédés biologiques ou physico-chimiques. Les boues sont toutes gérées par enfouissement sanitaire, sauf pour une station, celle de Beloeil, qui les valorise par compostage depuis 2002. Les boues que génèrent ces 13 stations représentent environ 42% de l'ensemble des boues issues chaque année des stations mécaniques de la CMM.

Au total, environ 132 450 tonnes (humides) de boues déshydratées, de cendres de boues ou de biosolides granulés sont produits annuellement par les 19 stations mécaniques localisées sur le territoire de la CMM. Les boues et sous-produits de boues sont donc dans 88% des cas dirigées vers l'un des lieux d'enfouissement sanitaires desservant les municipalités de la CMM, et, dans le cas de Montréal, les cendres issues de l'incinération des boues sont enfouies à la Carrière Demix à Montréal. Une plus faible fraction est déjà valorisée par épandage au sol, compostage ou pour la fabrication de ciment dont celle de Longueuil, soit environ 12% seulement. Presque toutes les municipalités disposent de données sur les caractéristiques physico-chimiques des boues issues de leur station. Leur potentiel de valorisation apparaît a priori élevé compte tenu de ces caractéristiques et des critères de valorisation des matières résiduelles fertilisantes du ministère de l'environnement du Québec.

8.2 Boues de fosses septiques

Les résidences qui ne sont pas raccordées à un réseau d'égout municipal sont généralement équipées d'une installation septique autonome. Les boues des installations septiques doivent être vidangées périodiquement et être dirigées vers un centre de traitement autorisé. À partir des réponses fournies par les municipalités lors de l'enquête réalisée, et compte tenu d'une marge d'erreur possible, on évalue que le volume de boues de fosses septiques liquides produites sur le territoire de la CMM se situe entre 60 000 m³ et 100 000 m³ par année. D'après les données disponibles, les couronnes Nord et Sud produisent environ 45% et 40% respectivement des boues de fosses septiques sur le territoire de la CMM, alors que les villes de Laval, Montréal et Longueuil contribuent pour environ 15% de cette production. Trois stations d'épuration des eaux usées municipales, soit celle de

Châteauguay, celle de St-Mathieu-de-Beloeil et celle de Vaudreuil-Dorion, reçoivent des boues de fosses septiques produites sur le territoire de la CMM. Les boues des couronnes Nord et Sud sont dirigées vers des centres de traitement autonome de boues des fosses septiques, tous localisés à l'extérieur du territoire de la CMM. Certains d'entre eux valorisent par compostage les boues qu'ils reçoivent.

De façon générale, aucun contrôle n'est exercé par les municipalités de la CMM sur les vidanges des installations septiques résidentielles ou du secteur ICI sur leur territoire. Selon les données cumulées des municipalités ayant répondues à l'enquête, il y a une municipalité de la Couronne Sud (Otterburn Park) et deux arrondissements de Montréal (Beaconsfield/Baie-d'Urfé et Pierrefonds/Senneville) qui exercent un minimum de contrôle municipal sur les vidanges de fosses septiques en demandant aux citoyens une preuve de vidange (copie de facture) ou par entente avec un entrepreneur spécialisé dans la vidange d'installations septiques. Aucune municipalité n'a de réglementation spécifique à ce sujet.

9 LES OUTILS ET MOYENS DE COMMUNICATION

La gestion des matières résiduelles nécessite des efforts continuels de communication des municipalités auprès des résidents. Qu'il s'agisse d'implanter de nouveaux services, de modifier les horaires de collecte, de publiciser des collectes particulières, de faire connaître certaines infrastructures de traitement ou d'informer sur les manières adéquates de réduire à la source et de disposer des matières résiduelles, les municipalités ont instauré depuis plusieurs années différents moyens et outils de communication. L'information parcellaire transmise par les municipalités ne permet malheureusement pas de faire un portrait comparatif exhaustif prenant en compte les coûts (trop fréquemment non ventilés), les moyens et les résultats obtenus. Cette information est toutefois suffisante pour dresser un inventaire des différents outils de communication employés en gestion des matières résiduelles.

Bien évidemment, les municipalités utilisent des outils différents compte tenu des messages à véhiculer, de la composition de leur population, de la dispersion sur le territoire, du degré de modification comportementale souhaité, etc. On peut aisément en identifier les principaux :

- Bulletins municipaux;
- Publicité dans les hebdomadaires locaux;
- Sites Internet;
- Accroche-porte ou cartons d'information;
- Dépliants de sensibilisation;
- Information personnalisée aux points de services municipaux (hôtel de ville, bureau de quartier ou d'arrondissement, éco-quartier, déchetterie, éco-centre, centre d'expertise, etc.);
- Affiches;
- Brigades (employés municipaux, étudiants, bénévoles, etc.);
- Lignes téléphoniques d'information (personnalisée ou automatisée);
- Information inscrite sur les outils de collecte (sacs imprimés, bacs de recyclage, etc.);
- Rencontres collectives (soirées d'information, journées portes ouvertes, etc.);
- Outils multilingues adaptés à la diversité de la population.

Il ne s'agit que d'un bref survol des moyens utilisés par les municipalités auxquels il faut bien sûr ajouter tous les efforts consentis par les groupes environnementaux, les commissions scolaires, RECYC-QUÉBEC, les conseils régionaux de l'environnement, le ministère de l'Environnement, les entreprises d'économie sociale, les infrastructures de traitement et d'innombrables autres intervenants au sein de la société québécoise.

Cette diversité de moyens suggère que l'approche de communication la plus efficace en gestion des matières résiduelles doit être multiforme et adaptée aux différents segments de population, en intégrant des éléments importants de répétition de message; seule une approche de ce type peut permettre de réussir à modifier durablement les comportements et les habitudes des citoyens.

10 LA PERFORMANCE ACTUELLE EN REGARD DES OBJECTIFS GOUVERNEMENTAUX

Le taux de récupération global de la CMM est de 14,5 %. Les objectifs de récupération de la politique québécoise pour l'année 2008 ainsi que les taux de récupération atteints sur le territoire de la CMM par type de matières sont illustrés à la figure C1 en annexe. Le taux de récupération global atteint par chaque organisation municipale est présenté à la figure C2 en annexe également. On constate, à l'observation de cette figure que l'arrondissement de St-Bruno-de-Montarville de Longueuil se démarque des autres organisations municipales de façon substantielle avec son taux de récupération de près de 39%. Il est suivi de près par l'arrondissement de Westmount de la ville de Montréal, au deuxième rang, avec un taux de récupération de près de 32 %. On constate également que les taux de récupération les plus faibles sont obtenus dans les organisations municipales où très peu d'efforts de récupération sont déployés.

Les taux de récupération particuliers à chaque service comme la collecte des matières recyclables, la collecte des matières putrescibles et la collecte des RDD sont présentés aux figures A3, A4 et A5 respectivement. Les objectifs y sont illustrés afin de constater l'état d'avancement. Comme ces graphiques illustrent également les méthodes de gestion utilisées, il est possible d'en faire ressortir les plus performantes et de se questionner sur leur applicabilité ailleurs sur le territoire.

Il importe de noter que les objectifs présentés en terme de tonnage ne sont pas les mêmes d'une organisation à l'autre puisqu'ils sont calculés en fonction du potentiel de matières à valoriser. Alors, lorsqu'il y a plus de matières produites, l'objectif interprété en tonnage est plus élevé, bien qu'il soit le même en pourcentage.

CONCLUSION

La gestion des matières résiduelles sur le territoire de la CMM est fort complexe étant donné l'étendue et la diversité du territoire ainsi que le grand nombre d'organisations municipales qui en sont responsables.

L'objectif de récupération de 60 % du secteur municipal pour l'année 2008 est un objectif ambitieux compte tenu du taux de récupération actuel (14,5%). Étant donné que le plan de gestion des matières résiduelles de la CMM devrait être mis en œuvre en 2004, les organisations municipales devront, par conséquent, consentir des efforts substantiels afin d'atteindre les objectifs de la politique dans les délais impartis.

Les programmes de récupération établis comme les collectes de matières recyclables et de RDD semblent plafonner et devront être améliorés. D'autres programmes comme les collectes de matières putrescibles qui sont à l'heure actuelle peu développées devront faire l'objet d'une attention très particulière.

De plus, afin de supporter ces nouvelles collectes et ces quantités de matières à valoriser, l'implantation de nouvelles infrastructures, telles des plates-formes de compostage et des postes de transbordement devra être envisagée.

Annexe

Figure A-1 : Matières résiduelles produites par personne (2001)

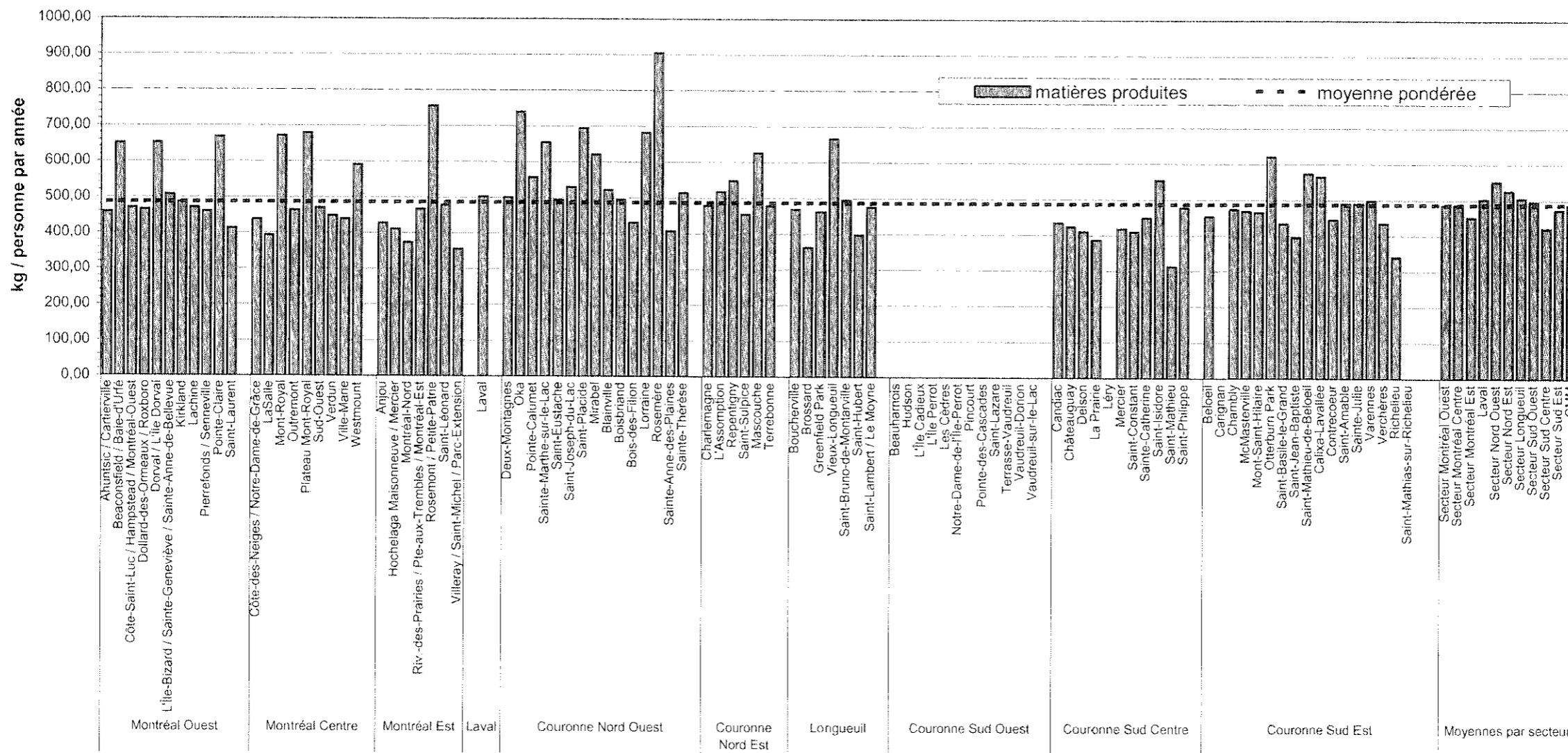


Tableau A2 : Répartition des unités d'occupation desservies par la collecte sélective porte-à-porte

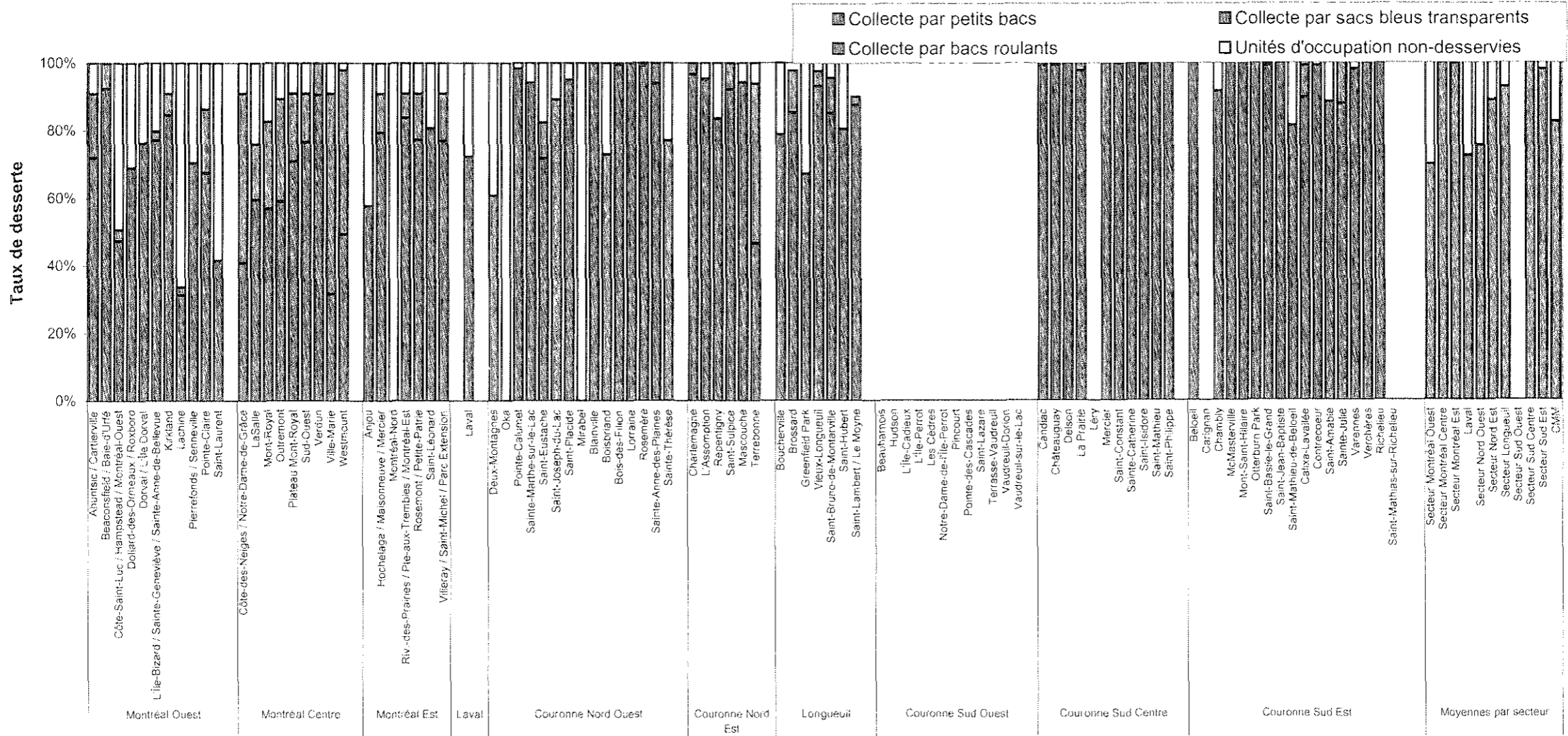


Figure A3 : Performance de la collecte des matières recyclables (2001)

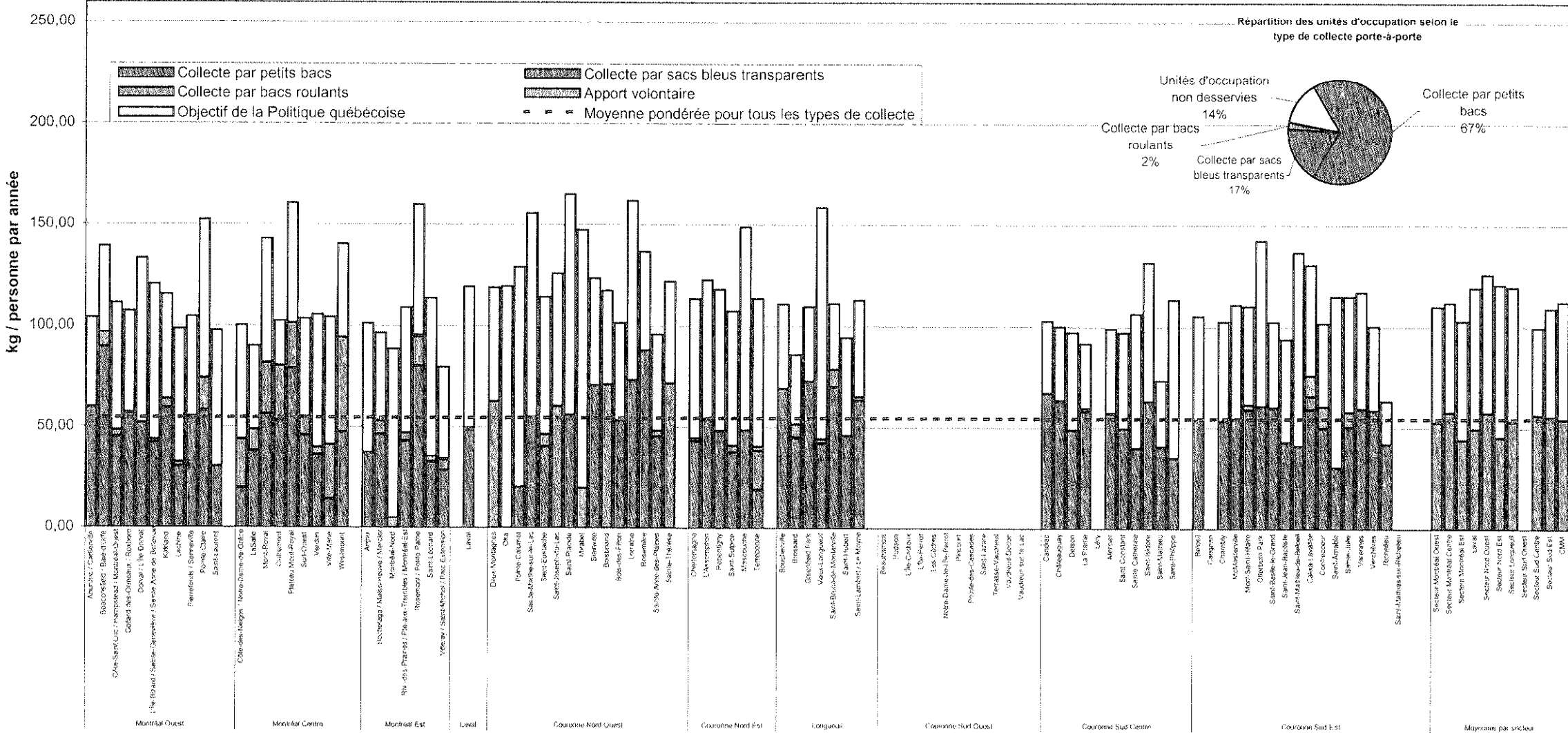


Figure A4 : Performance des collectes de matières putrescibles (2001)

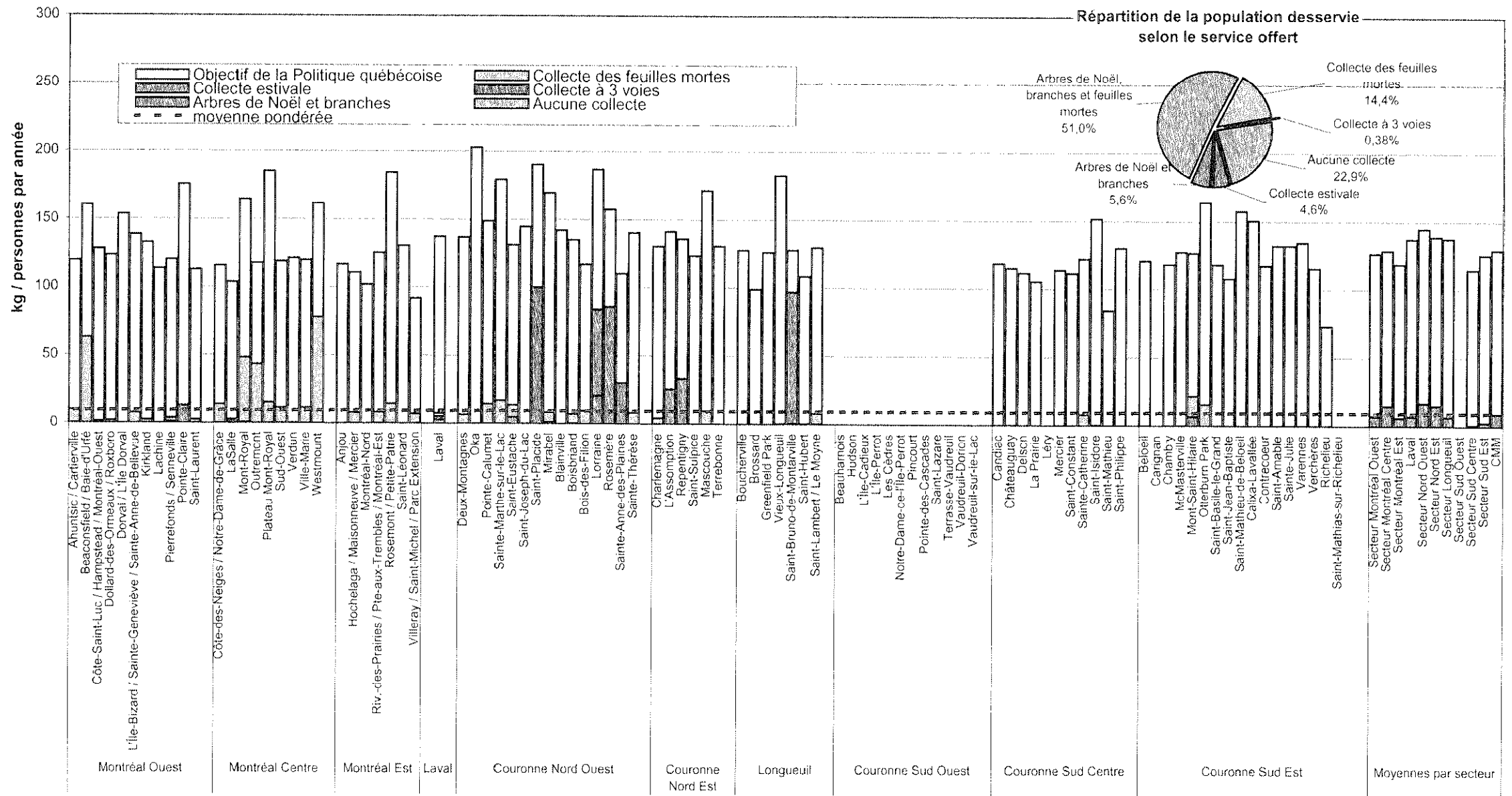


Figure A5 : Performance des collectes de résidus domestiques dangereux de la CMM (2001)

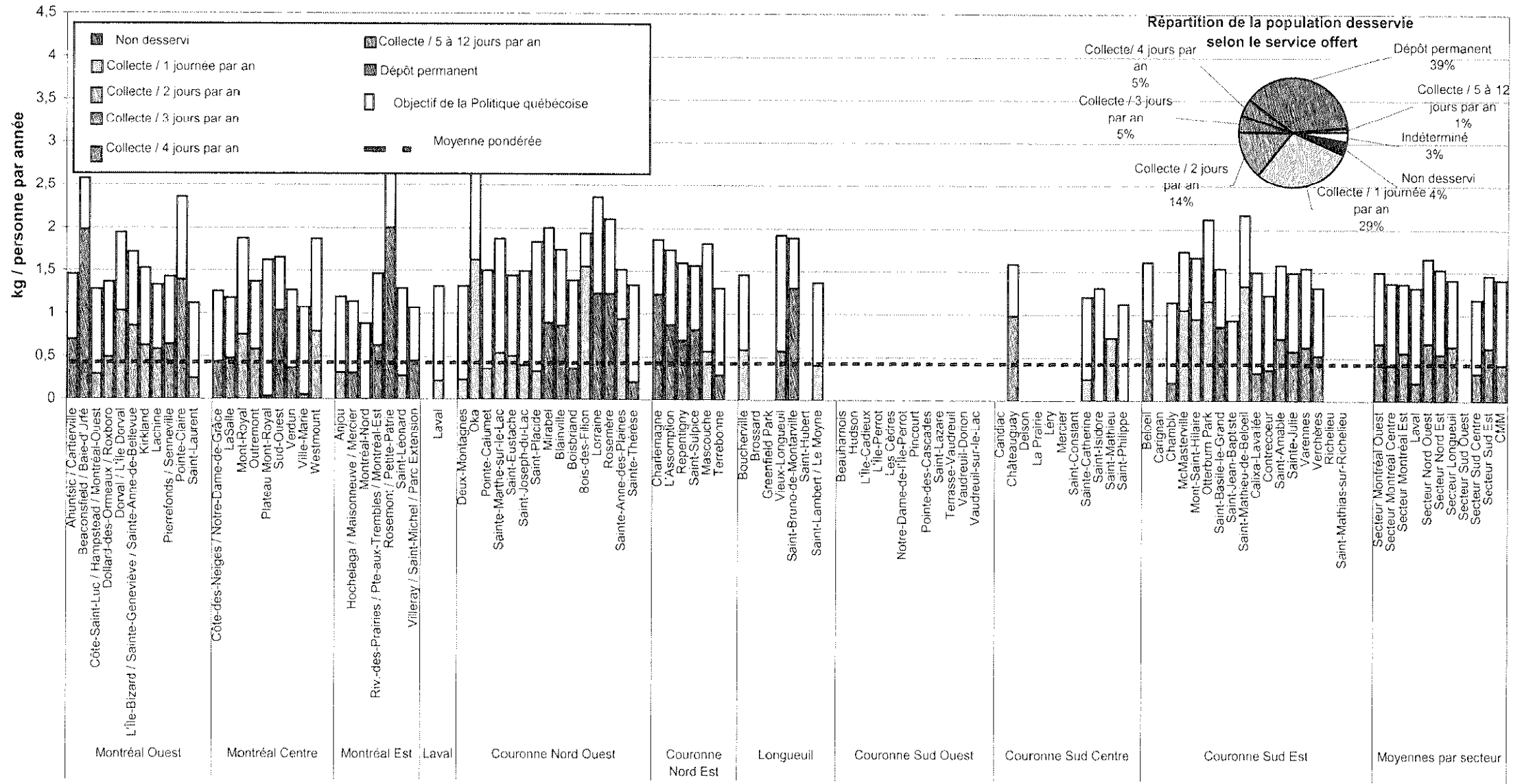


Figure A6 : Quantité de matières éliminées par personne selon le lieu d'enfouissement (2001)

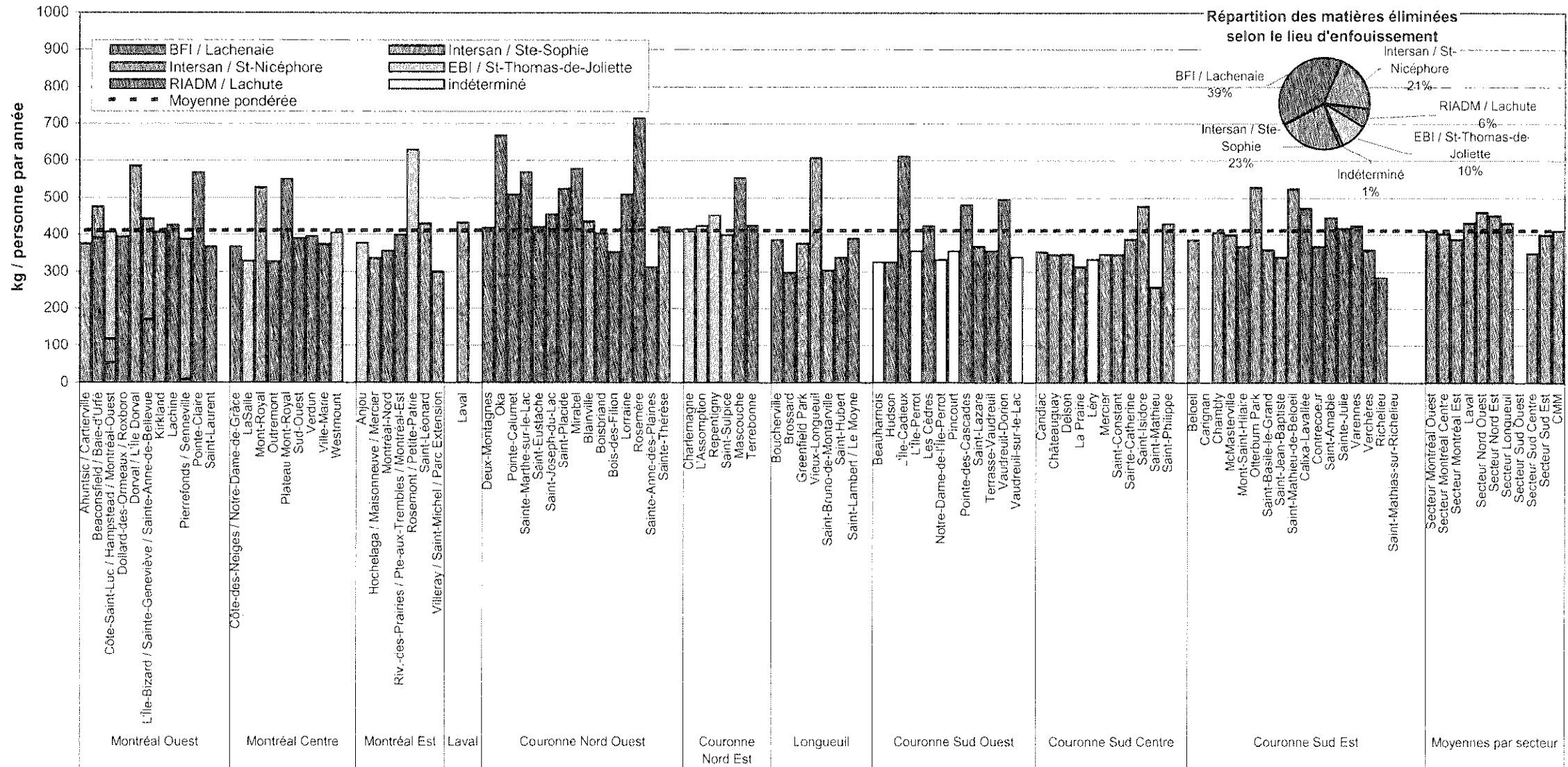


Figure B1 : Coût à la tonne de matières résiduelles gérées par les municipalités en 2001

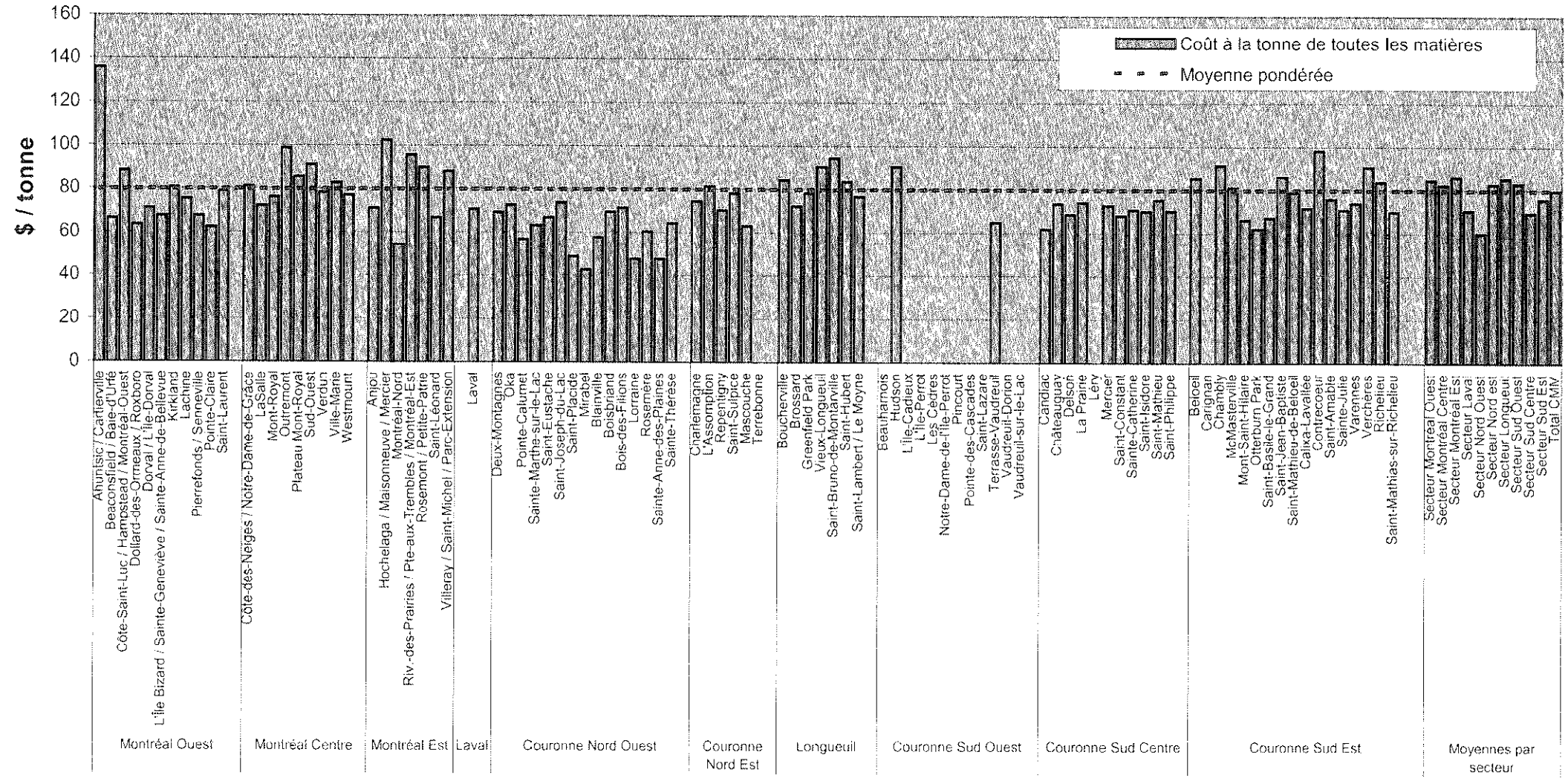


Figure B2 : Coût global par unité d'occupation des principales collectes municipales en 2001

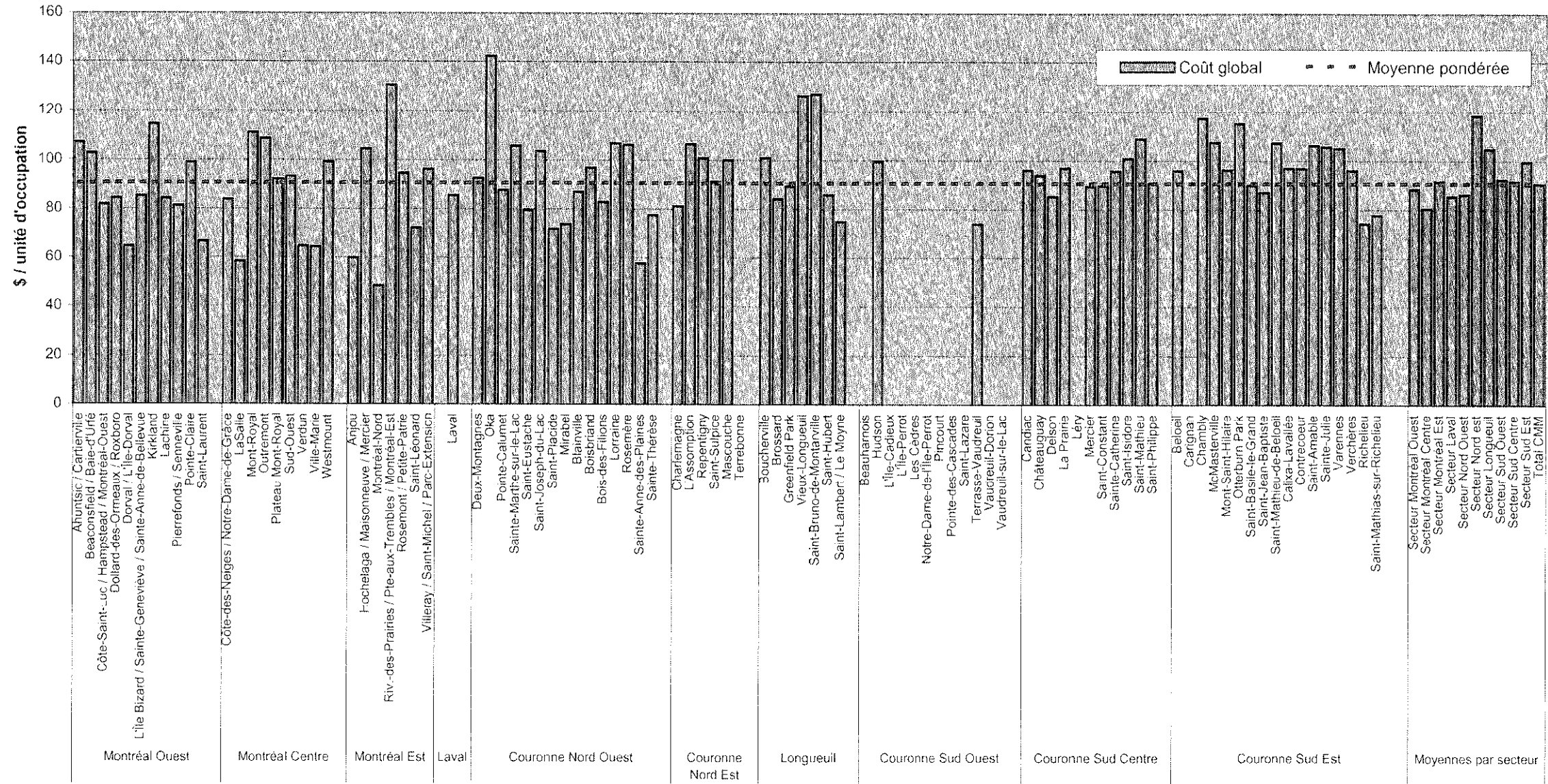


Figure B3 : Coût à la tonne de la collecte des matières recyclables (2001)

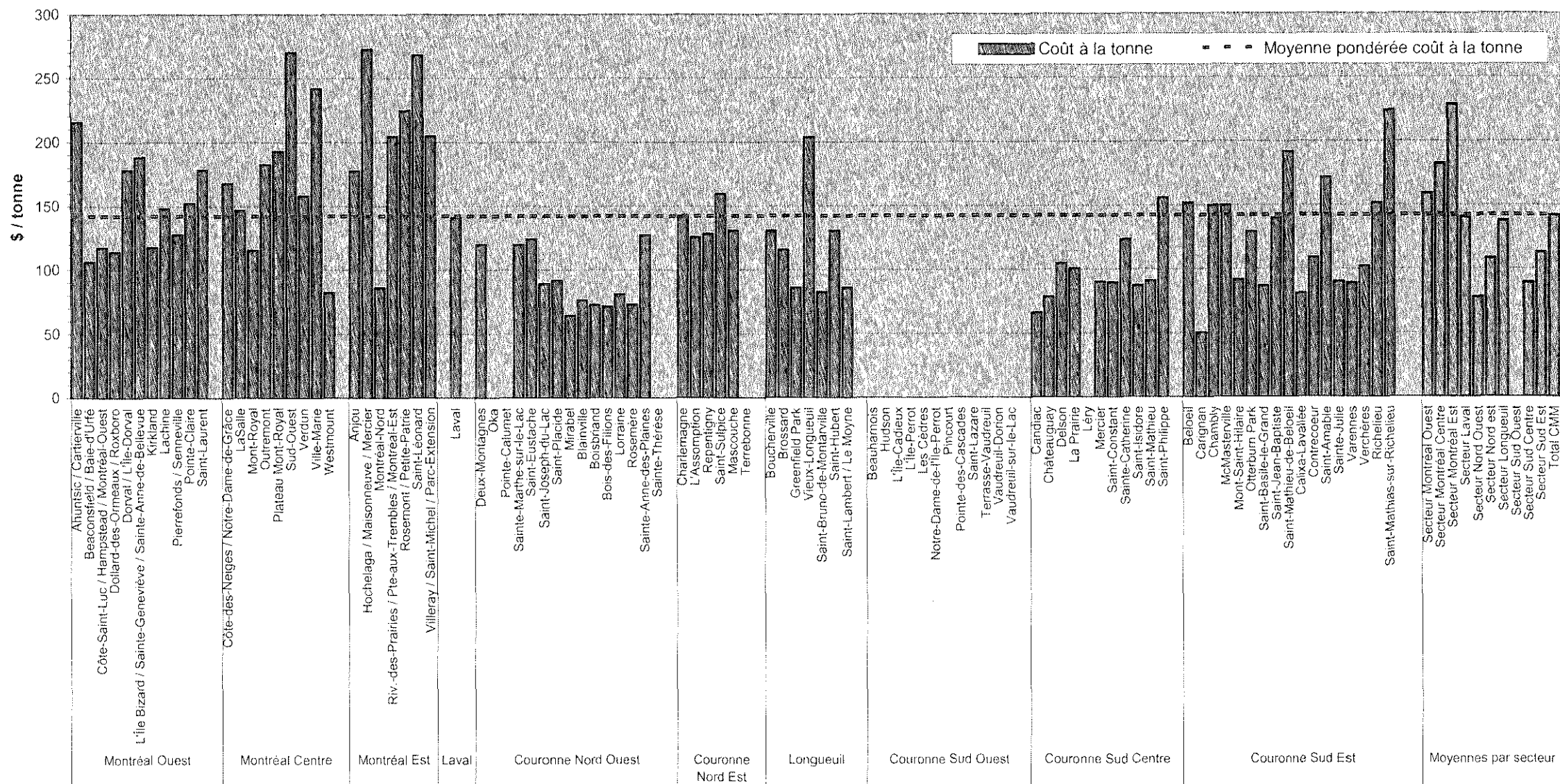


Figure B4 : Coût par unité d'occupation des collectes porte-à-porte de matières recyclables (2001)

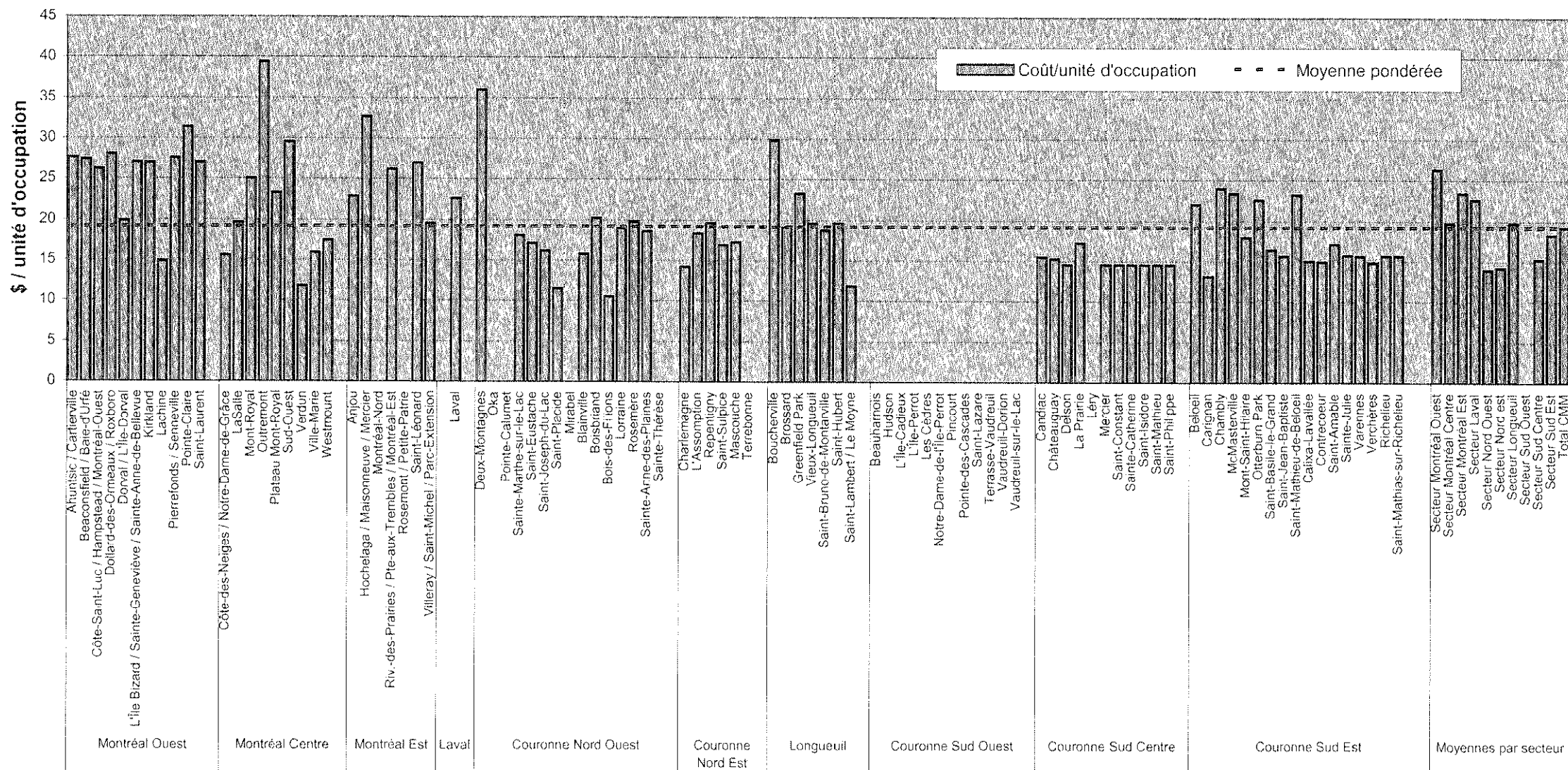


Figure B5 : Coût à la tonne des collectes de matières putrescibles (2001)

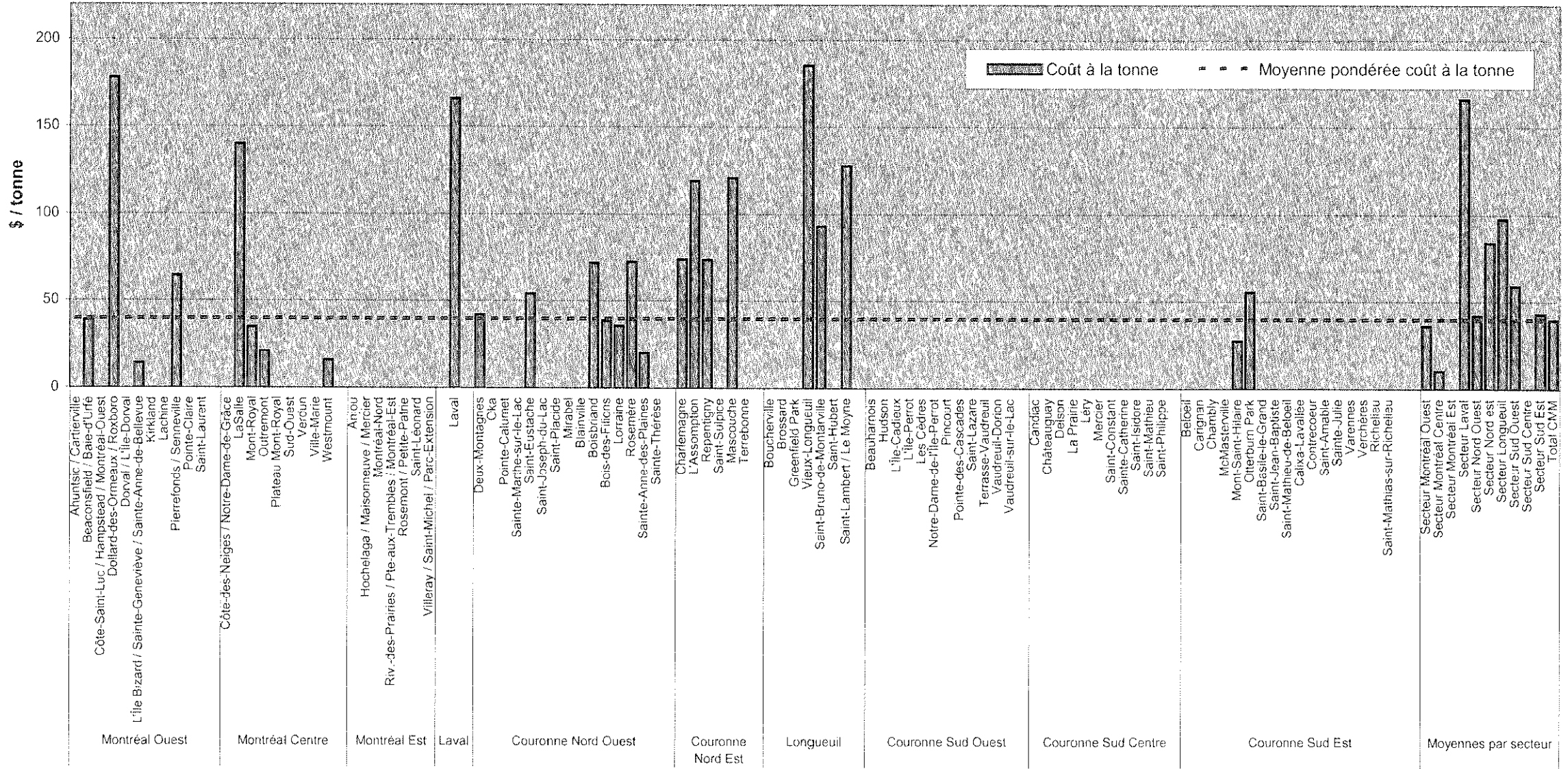


Figure B6 : Coût à la tonne des collectes de résidus domestiques dangereux (2001)

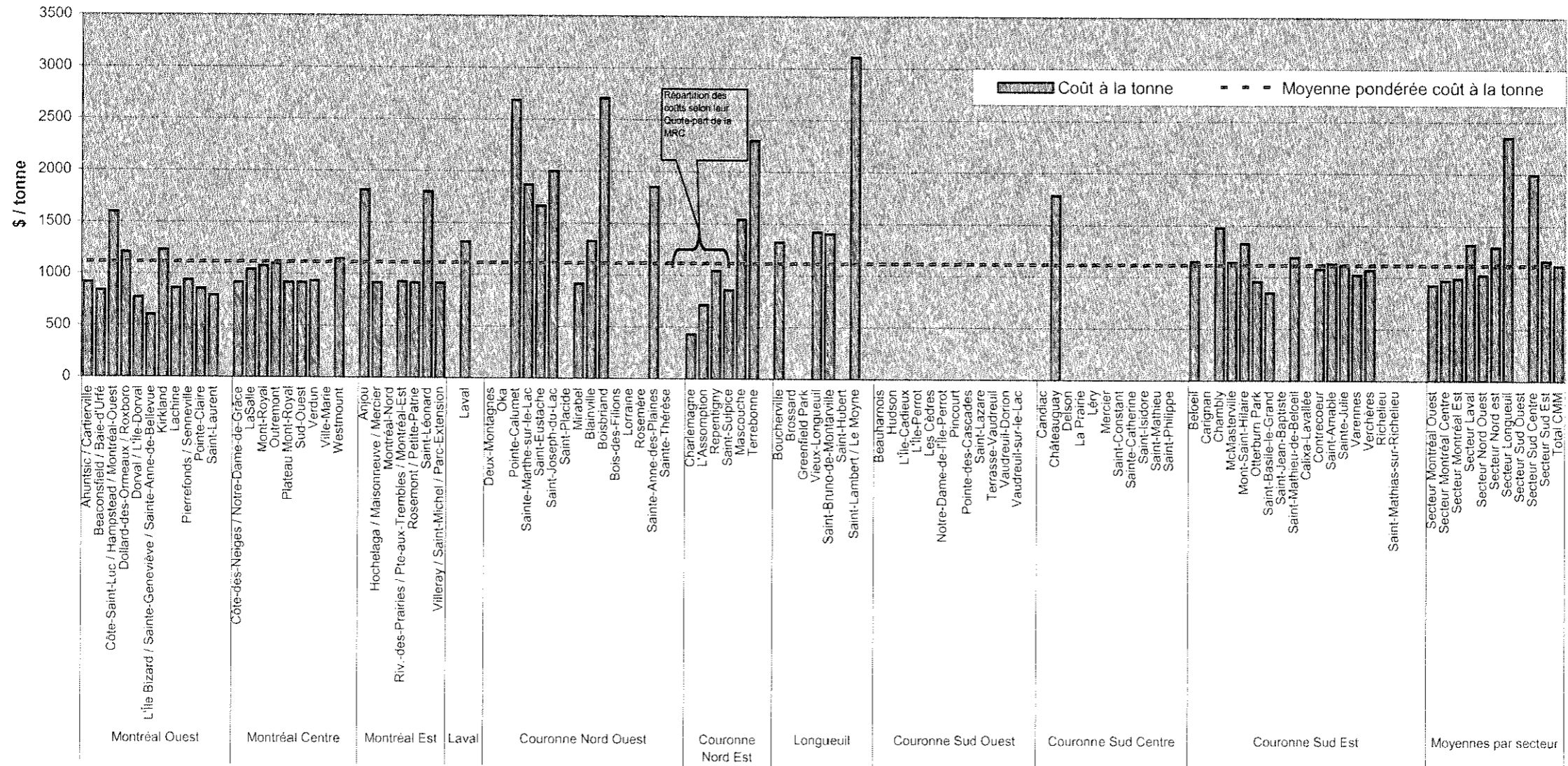


Figure C1 : Taux de récupération atteint par matière en 2001

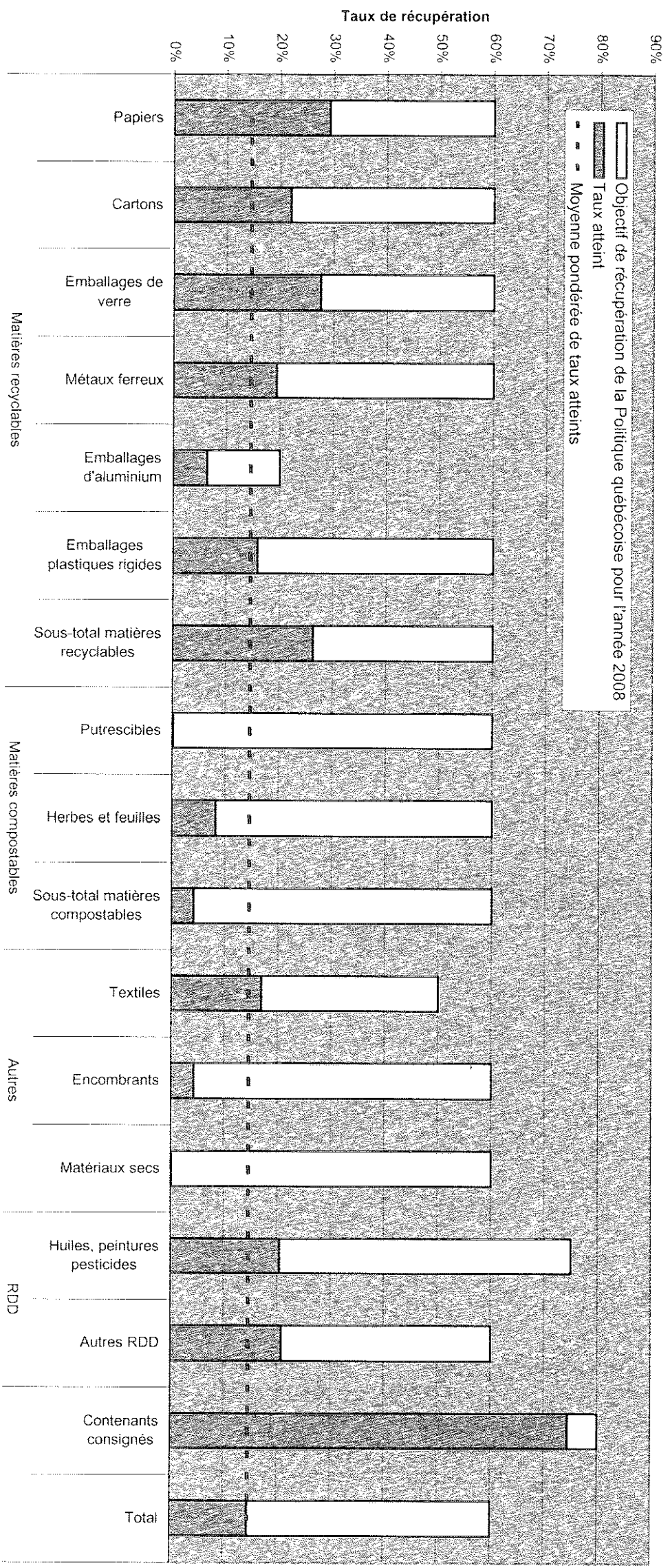


Figure C2 : Taux de récupération atteint par organisation municipale en 2001

