

Gestion des matières résiduelles

Commission sur le transport, la gestion des infrastructures et l'environnement

*Étude publique des modes de collecte en vue
d'améliorer la collecte sélective*

Par la Direction de l'environnement

17 août 2006

Contexte

Dans le cadre de la réalisation du Plan Directeur de Gestion des Matières Résiduelles (PDGMR) de l'agglomération de Montréal, une étude sur les modes de collectes et les choix technologiques pour les collectes sélectives des matières résiduelles est en cours.

La commission sur le transport, la gestion des infrastructures et l'environnement s'est particulièrement intéressée aux modes et outils de collecte des matières recyclables.

Table des matières

1. Portrait de la collecte sélective sur l'Île de Montréal

-Historique

-Portrait 2004 : agglomération

-La collecte sélective : une responsabilité partagée

-Outils de collecte: répartition selon le type de logements

2. Analyse comparative des divers modes de collecte

-Modes de collecte : avantages et inconvénients, fréquences

-Modes de collecte : comparatif

-Modes de collecte : expériences internationales

3. Propositions pour l'amélioration de la collecte sélective

Historique

1^{er} décembre 1986:

- Lancement de la collecte sélective à Ville Lasalle
- Collecte manuelle (bacs de 64 l) qui dessert les 8 log et –
- Plus de 2000 t de matières recyclables récupérées
- Taux de récupération de 12%



Historique

1^{er} décembre 1989 :

- Lancement de la collecte sélective à la Ville de Montréal
- Collecte manuelle (bacs de 64 l), implantation graduelle des bacs de 45 l et 25 l
- 1 200 t matières recyclables récupérées
- Taux de récupération de 10 %



Historique

1^{er} décembre 1991:

- Début de la collecte mécanisée à Ville Lasalle
- Utilisation du bac roulant de 360 l et du sac de transbordement
- Desserte des 9 log et +
- Augmentation du tonnage de 20%

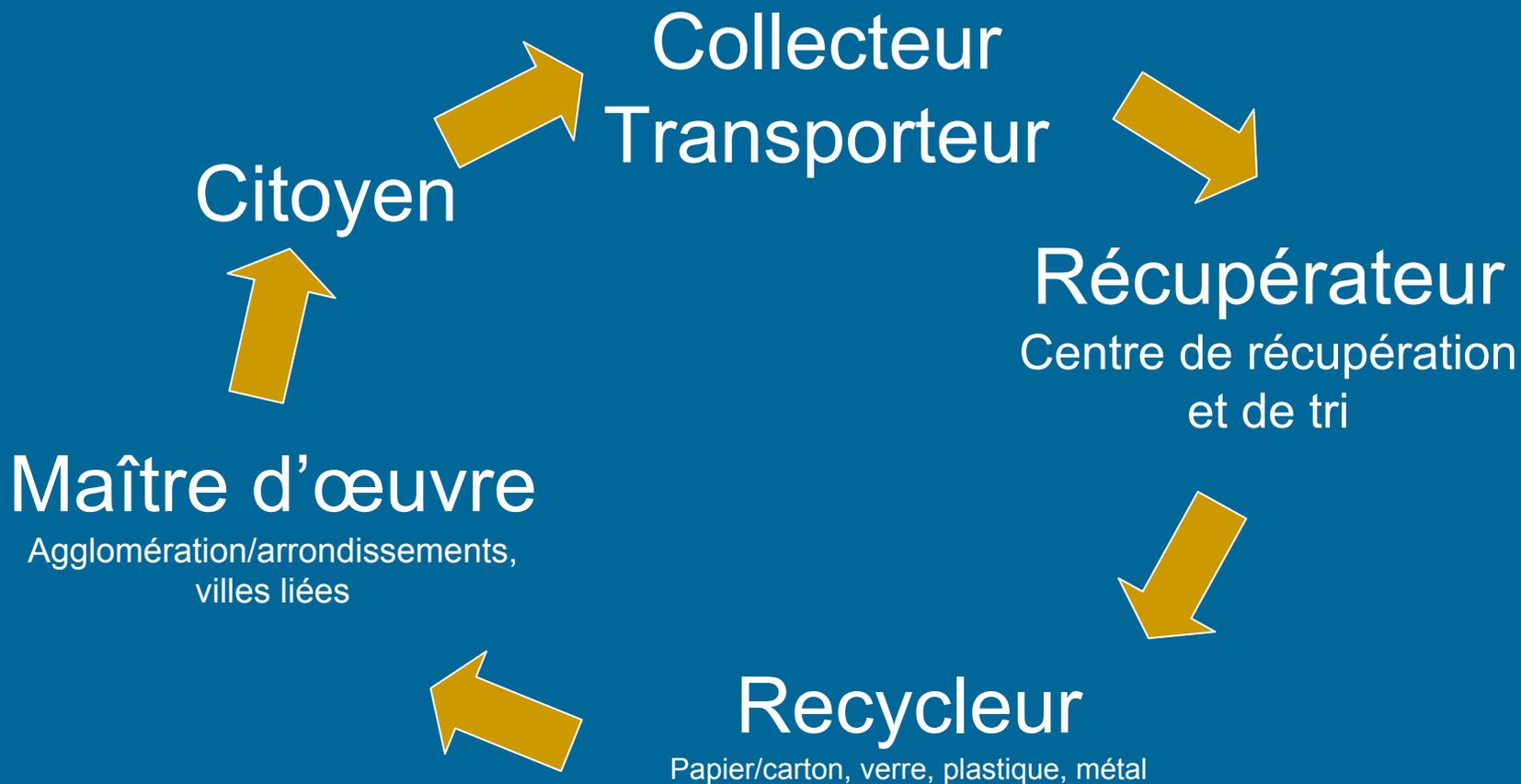


Portrait 2004 : *agglomération*

- 109 290 t de matière recyclables récupérées
- Taux de récupération de 34%
- L'objectif de la Politique Québécoise de Gestion des Matières Résiduelles 1998-2008 (PQGMR) est de 60%, donc 192 865 t de matière

Participation de la population		
	Actuelle	Objectif
Par logement	124 kg	219 kg
Par citoyen	60 kg	105 kg

La collecte sélective : *une responsabilité partagée*



La collecte sélective : *une responsabilité partagée*

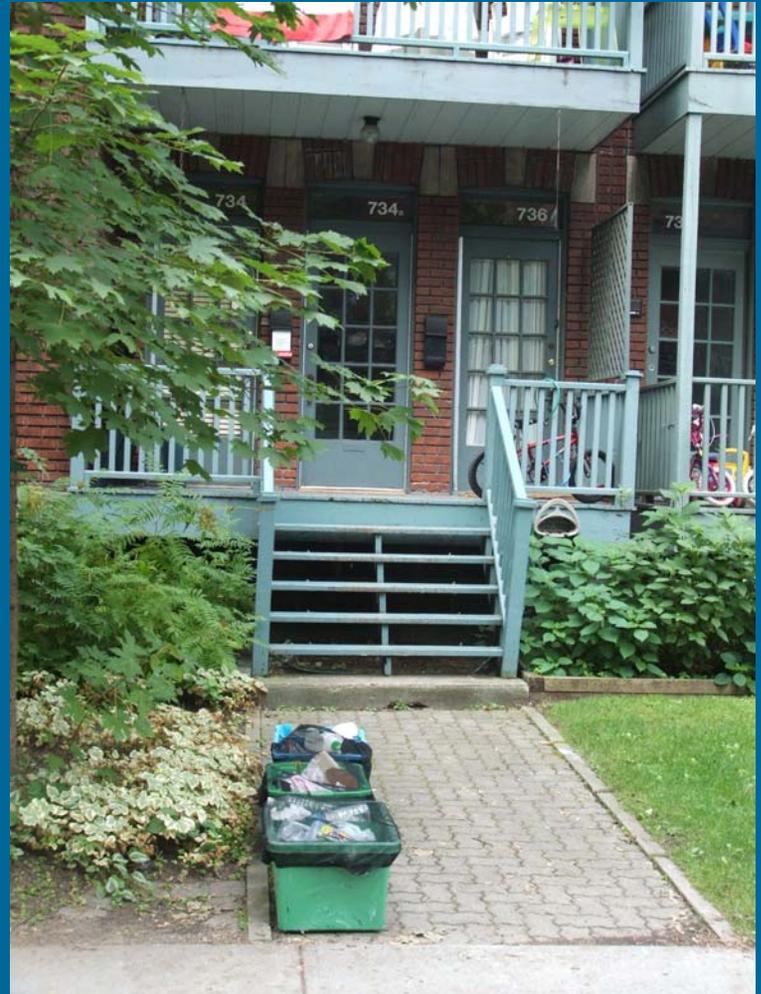
- Maîtres d'œuvre depuis le 1^{er} janvier 2006:

Maître d'œuvre	Responsabilité	Partage des coûts
Arrondissements	Collecte et transport	70 %
Agglomération	Traitement (tri)	30 %

Outils de collecte : *répartition selon le type de logements*

8 log et — (agglomération)

- 583 965 logements⁽¹⁾
- Mode de collecte : majoritairement séparatif
- Taux de desserte de 99%
- Bacs adaptés aux différents type de logements
(64 l / 45 l / 25 l)
- Camions adaptés



¹ Données provenant du rôle d'évaluation foncière de novembre 2005

Outils de collecte : *répartition selon le type de logements*

8 log et – (agglomération)	Répartition des types de logements	
<ul style="list-style-type: none">• 583 965 logements⁽¹⁾• Mode de collecte : majoritairement séparatif• Taux de desserte de 99%• Bacs adaptés aux différents type de logements (64 l / 45 l / 25 l)• Camions adaptés	Unifamilial	158 719 log
	Duplex	167 610 log
	Triplex	101 636 log
	1 à 3 log	12 355 log
	4 à 8 log	143 645 log
	Total	583 965 log

¹ Données provenant du rôle d'évaluation foncière de novembre 2005

Outils de collecte : *répartition selon le type de logements*

9 log et + (agglomération)

- 309 983 logements ⁽¹⁾
- Taux de desserte de 78%
- Mode de collecte : séparatif
- Bacs roulant de 360 l
- Camions adaptés



¹ Données provenant du rôle d'évaluation foncière de novembre 2005

Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac de récupération:

- Tri à la source effectué par le citoyen
- Contenu visible : efficacité du tri, éducation
- Outil distinct de celui des ordures
- Matériau recyclable

- Faible capacité
- Sensible aux envols (vent, propreté)
- Encombrant, difficulté de manutention et d'entretien
- Pollution visuelle après la collecte

Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac de récupération:



Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac de récupération : outils complémentaires

Filet:

- Élimine les envols
- Augmente le volume
- Augmente le temps de collecte
- Courte durée de vie



Couvercle:

- Élimine les envols
- Protection contre les intempéries (qualité des matières)
- Limite le volume
- Augmente le temps de collecte
- Durée de vie non garantie (bris)



Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac roulant:

- Propreté du site, sécurité et hygiène pour les travailleurs
- Collecte mécanisée: pas de limite de poids
- Flexibilité d'utilisation (Pêle-mêle, séparatif)
- Éducation des citoyens (autocollants)

- Espace important requis pour l'entreposage
- Aménagement d'un espace particulier pour manœuvrer le bac.

Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac roulant:



Bac roulant 360 l



Collecte mécanisée



Bac roulant séparatif

Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Bac roulant: sac de transbordement



Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Sac:

- S'adapte à tout type de volume
- Transparence permet identification des matières
- Éducation des citoyens (autocollants)

- Contamination
- Problématique pour la collecte du verre
- Faible résistance du sac
- Site impropre après collecte des récupérateurs clandestins
- Possibilité d'un déchet plastique

Modes de collecte: *avantages/inconvénients*

Sac:



Modes de collecte: *fréquence de collecte*

En fonction de l'outil:

- 1 fois semaine vs bimensuel
- Bac 64 l vs Bac roulant

En fonction des matières:

- Matières recyclables
- Matières putrescibles
- Déchets

Modes de collecte: *comparatif*

	Bac 64 l	Bac roulant	Sac
Achat, collecte, transport, tri: prix / an	24 \$ ⁽¹⁾⁽⁴⁾	20 \$ ⁽²⁾	42 \$ ⁽³⁾
Rendement : kg/log/an	130	164	100
kg/log/sem	2,5	3,2	1,9
Capacité : Kg/sem	5	25	7

¹ Longévité : 5 à 10 ans

² Longévité : 10 ans

³ Usage unique, coût d'acquisition 20 \$/an

⁴ Utilisation d'un filet : 12\$ supplémentaire/an

Modes de collecte: *expériences internationales*

	Bac 64 L	Bac roulant	Sacs	Sacs et Bacs 64 l	Pêle-mêle	Séparatif
Canada ⁽¹⁾	55 %	5 %	9 %	31 %	32 %	68 %
États-Unis ⁽²⁾	50 %	33 %	7 %	10 %	65 %	35 %
Europe ⁽³⁾	0	90 %	2	0	90 % ⁽⁴⁾	10 %

¹ 22 des plus grandes villes ayant un programme de récupération des matières recyclables

² 40 des plus grandes villes ayant un programme de récupération des matières recyclables

³ Expérience des plus grandes villes

⁴ Dans la plus part des cas le verre est séparé, seulement 8% des villes pratiquent la collecte pêle-mêle pour toutes les fractions.

Modes de collecte: *expériences internationales*

Performance des outils de collecte dans différentes ville (en kg/pers/an)

Villes	Bac 64 l	Bac roulant	Sac
Vancouver	63 kg		63 kg
Toronto	64 kg		
Ottawa	98 kg		
Edmonton		27 kg	31 kg
Guelph			84 kg
Seattle		142 kg ⁽¹⁾	
San Francisco		158 kg ⁽²⁾	
New York		55 kg	
Los Angeles		61 kg	
Paris		53 kg	
Lille		115 kg	
Lyon		65 kg	
Londres		77 kg ⁽⁴⁾	
Bruxelles			81 kg
Vienne		126 kg ⁽³⁾	
Zurich			64 kg
Ville de Montréal		60 kg	
Villes du Québec	54 kg	69 kg	42 kg

 Collecte séparatif
 Collecte pêle-mêle

¹ Inclus les matières recyclables des petits ICI

² Inclus toutes les matières résiduelles, les petits ICI et les matériaux du secteur de la construction

³ dont papier-carton en bac roulant et le reste en apport volontaire

⁴ 58 % petits bacs, 18 % sacs, 9 % moitié sacs / moitié bacs. 55% séparatif vs 45% pêle- mêle

Modes de collecte: *expériences internationales*

Guelph – Canada

- Population : 118 300 hab (2005)
- Mode de collecte : Co-collecte à 3 voies / une fois semaine :
séparation des matières sèches, humides et déchets
Matières recyclables (sèches) collectées pêle-mêle
- Matières acceptées: métaux, verre, papier journal, bouteilles
plastique
- Outil : sac de plastique au frais des citoyens

Modes de collecte: *expériences internationales*

Ottawa – *Canada*

- Population : 795 800 hab
- Mode de collecte : séparatif, collecte hebdomadaire alternée
- Outil : bac 64 l

Modes de collecte: *expériences internationales*

Toronto — *Canada*

- Population : 2 481 494 hab
- Type de logements: 32 % unifamilial, 30 % 5 et – et 38 % 5 et +
- Mode de collecte : Co-collecte, Collecte alternée, hebdomadaire
- Outil : Bac en fonction des matières 2 bacs
- Matières acceptées: métaux, verre, bouteilles plastique, papier et carton
- Réglementation : Limite des quantités d'ordure ménagère, participation à la collecte sélective obligatoire et système d'autocollants

Modes de collecte: *expériences internationales*

Toronto – *Canada*



Analyse comparative des divers modes de collecte

Modes de collecte: *expériences internationales*

Seattle – États-Unis

- Population : 573 000 hab
- Type de logements: 149 907 unifamiliales, 115 838 multifamiliales
- Mode de collecte : Matières recyclables → pêle-mêle, verre séparé
Co-collecte bimensuelle verre/matières recyclables en alternance
matières compostables toujours le même jour que les ordures
- Outil : Bac format au choix du citoyen (64 l ou bac roulant), sac de transbordement 2 compartiments (15 l) (Multilogement)
- Matières acceptées: métaux, verre, bouteilles plastique, papier et carton

Modes de collecte: *expériences internationales*

Seattle – *États-Unis*



Modes de collecte: *expériences internationales*

San Francisco – *États-Unis*

- Population : 798 680 hab
- Type de logements: 31% unifamiliales, 23 % 2 et + et 46 % 5 et +
- Mode de collecte : Matières recyclables → pêle-mêle (journaux, papiers peuvent être placés dans un sac séparé)
- Outil : Bac roulant 120 l



Modes de collecte: *expériences internationales*

Londres – *Europe*

- Population : 7 289 418 hab
- Mode de collecte : 55 % séparatif, 45 % pêle-mêle

Contenants utilisés en 2003	Nombre d'arrondissements utilisateurs	Pourcentage des arrondissements
Dominance de petits bacs	19	58%
Dominance de bacs roulants	1	3%
Dominance de sacs	6	18%
Moitié- moitié petit bac et sacs	3	9%
Moitié-moitié sacs et bacs roulants	1	3%
Autres	3	9%
Total	33	100%

Proposition pour l'amélioration de la collecte sélective

« La commission souhaite formuler des propositions à court et à long terme pour l'amélioration de la collecte sélective pour l'ensemble des arrondissements en tenant compte des différents types d'usagers»

« Ces propositions doivent tenir compte des priorités de la commission, qui sont :

- le développement durable,
- la propreté,
- les coûts »

Proposition pour l'amélioration de la collecte sélective

Proposition:

- Modifier les modes de collecte actuels par le remplacement des bacs de 64 l par des bacs roulants, majoritairement pour les logements unifamilial, duplex et triplex.

Type de logement	
	1 à 8 (bac roulant)
Ville	209 311 (26%)

Proposition pour l'amélioration de la collecte sélective

Proposition suite:

- Pour les immeubles de 1 à 8 logements, où l'implantation des bacs roulants est impossible, assurer le service de collecte à l'aide des autres modes de collecte. (bac 64, 45 ou 24 litres, sac)

Type de logement		
	1 à 8 (bac roulant)	1 à 8 (autres modes)
Ville	209 311 (26%)	311 675 (39%)

Proposition pour l'amélioration de la collecte sélective

Proposition suite:

- Étendre le service de collecte sélective au moyen de bacs roulants au 9 logements et plus.

Type de logement				
	1 à 8 (bac roulant)	1 à 8 (autres modes)	9 et + (bac roulant)	Total
Ville	209 311 (26%)	311 675 (39%)	277 894 (35%)	798 880 (100%)

Proposition pour l'amélioration de la collecte sélective

	Type de logement			
	1 à 8 (bac roulant)	1 à 8 (autres modes)	9 et + (bac roulant)	Total
Ville	209 311 (26%)	311 675 (39%)	277 894 (35%)	798 880 (100%)

Bacs roulants : 487 216 (61 %)

Autres modes : 311 564 (39%)