

GUIDE SUR LA COLLECTE SÉLECTIVE DES MATIÈRES RECYCLABLES





Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006
Bibliothèque et Archives, Canada, 2006
ISBN 2-550-46176-2

Éditions Ruffec

GUIDE SUR LA COLLECTE SÉLECTIVE DES MATIÈRES RECYCLABLES

Document synthèse





TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
Objectifs de récupération	6
État de la situation	7
Modalités de collecte sélective	9
Modes de collecte sélective	9
Fréquence de la collecte sélective de porte en porte	10
Types de collecte sélective de porte en porte	11
Contenants de collecte sélective de porte en porte	12
Modalités de collecte sélective de porte en porte par type de milieu	14
Rendements selon les modalités de collecte sélective	16
Collecte sélective dans les ICI	18
Matières recyclables	19
Papiers et cartons	19
Verre	20
Plastiques	20
Métaux ferreux et non ferreux	21
Contenants multicouches	21
Centre de récupération et de tri	22
Coûts de la collecte sélective	24
Amélioration de la performance	26
Connaissance du milieu à desservir	27
Évaluation des scénarios et choix des modalités	27
Mesures incitatives	28
Mise en œuvre	29
Suivi et évaluation de la performance	30
Conclusion	32



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Objectifs de mise en valeur de la <i>Politique</i>	6
Tableau 2 : Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec (en tonnes métriques)	7
Tableau 3 : Matières récupérées dans le secteur municipal en 2004 par la collecte sélective et la consigne (en tonnes métriques)	8
Tableau 4 : Quantités de matières résiduelles récupérées par la collecte sélective de 1994 à 2004 (en tonnes métriques).....	8
Tableau 5 : Modalités de la collecte sélective des matières recyclables de porte en porte en 2001	15
Tableau 6 : Rendements moyens de la collecte sélective en 2001	16
Tableau 7 : Les centres de récupération et de tri	23
Tableau 8 : Principaux indicateurs de performance selon le modèle GAP	31

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Processus décisionnel pour l'implantation ou l'amélioration d'un programme de collecte sélective	26
---	----



INTRODUCTION

Au début des années 1980, quelques municipalités avant-gardistes ont implanté la collecte sélective des matières recyclables. Une dizaine d'années plus tard, un grand nombre de municipalités avait emboîté le pas. Cette activité a grandement évolué depuis ses débuts. Actuellement, la collecte sélective des matières recyclables de porte en porte est de plus en plus répandue, les contenants de collecte se sont diversifiés, les équipements de collecte et de traitement sont davantage mécanisés et le marché des matières recyclables s'est élargi.

Par contre, malgré le fait qu'en 2004 la collecte sélective des matières recyclables était accessible à plus de 97 % de la population québécoise, le taux de récupération par rapport au potentiel de valorisation des matières recyclables d'origine municipale recueillies par la collecte sélective se situait à 28 %¹. Ce rendement est loin des objectifs de mise en valeur de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* qui fixe à 60 % le taux de récupération pour les matières recyclables recueillies par la collecte sélective (papiers, cartons, verre, plastiques et métal). Les efforts doivent donc être accentués afin d'atteindre cet objectif d'ici 2008.

Par ailleurs, la plupart des plans de gestion des matières résiduelles (PGMR) sont complétés et les municipalités doivent maintenant procéder à leur mise en œuvre. Ces plans de gestion préconisent divers moyens afin d'atteindre les objectifs de récupération des matières recyclables fixés par la *Politique*. De plus, les entreprises qui fabriquent, mettent sur le marché ou distribuent des contenants, des emballages, des imprimés, de même que les médias écrits, ont l'obligation depuis le 1^{er} mars 2005 de verser une compensation aux municipalités pour les services qu'elles rendent en matière de récupération et de valorisation des matières recyclables par l'entremise de la collecte sélective.

C'est dans ce contexte que les membres de la filière sur la collecte sélective des matières recyclables, mise en place par RECYC-QUÉBEC, ont suggéré d'offrir aux élus et aux gestionnaires municipaux un guide pour supporter leurs efforts et accroître l'efficacité de la récupération des matières recyclables recueillies par la collecte sélective. Ce guide se veut donc un outil d'information et de sensibilisation à l'intention des élus et des gestionnaires municipaux. Il vise à les aider dans l'amélioration de la performance de leur programme de collecte sélective.

Ce guide comporte deux documents. Le premier document présente une synthèse des informations contenues dans le document technique. On y retrouve des données sur la performance actuelle de la collecte sélective au Québec. On y fait un survol des connaissances sur les diverses modalités de collecte sélective et sur les équipements disponibles. Des informations sur les débouchés relatifs aux matières recyclables, sur les centres de récupération et de tri, et sur les coûts de la collecte sélective sont également mentionnées. La dernière section décrit les étapes à suivre lorsqu'une municipalité décide d'implanter ou d'améliorer la performance d'un programme de collecte sélective tout en tenant compte des exigences et des besoins actuels.

Le deuxième document, présenté sous format électronique et annexé au présent document, contient des données techniques plus détaillées. Les deux documents du *Guide sur la collecte sélective des matières recyclables* sont également disponibles dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC.

¹ RECYC-QUÉBEC,
*Bilan 2004 de la gestion
des matières résiduelles
au Québec*



OBJECTIFS DE RÉCUPÉRATION

Les plans de gestion des municipalités devaient rencontrer les grands principes et objectifs de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Ces principes sont les suivants :

- » La primauté des 3R-V-E dans le choix des moyens soit, par ordre d'importance, la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination.
- » La responsabilité élargie des producteurs afin qu'ils assument une grande partie de la responsabilité liée aux effets que peuvent avoir leurs produits sur l'environnement, et ce, tout au long de leur cycle de vie.
- » La participation des citoyens, notamment dans l'élaboration et le suivi des moyens mis en place pour assurer une gestion durable des matières résiduelles.
- » La régionalisation des décisions quant au choix des moyens et à leur mise en œuvre.
- » Le partenariat des intervenants afin que chacun contribue à mettre en place de façon cohérente, concertée et complémentaire les moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs.

Les objectifs de mise en valeur visés par la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* varient selon le secteur d'activités : municipal, industriel, commercial et institutionnel (ICI) et de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD). Ils ont été fixés par catégories de matières. Le tableau 1 présente les objectifs sectoriels de la *Politique*.

Tableau 1 : Objectifs de mise en valeur de la *Politique*

Catégories de matières	Secteurs d'activités		
	Municipalités	Industries, commerces et institutions	Construction, rénovation et démolition
Papiers et cartons	60 %	70 %	
Verre	60 %	95 %	
Plastiques	60 %	70 %	
Métal	60 %	95 %	
Résidus encombrants	60 %		
Matières compostables	60 %	60 %	
Huiles, peintures et pesticides	75 %		
Autres résidus domestiques dangereux	60 %		
Contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses	80 %		
Textile	50 %		
Pneus		85 %	
Bois		70 %	
Matières pouvant être mises en valeur			60 %

Source : Gouvernement du Québec, 2000, *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, Gazette officielle du Québec, 30 sept. 2000, 132^e année, no 39.

ÉTAT DE LA SITUATION

Le *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, réalisé par RECYC-QUÉBEC en collaboration avec l'Institut de la statistique du Québec, présente les quantités générées, récupérées et éliminées selon les différents secteurs d'activités. Ces données sont colligées au tableau 2.

Tableau 2 : Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec (en tonnes métriques)

Bilan quantitatif 2004	Municipalités	Industries, commerces et institutions	Construction, rénovation et démolition	Total
Quantités générées	3 609 000 t	4 270 000 t	3 509 000 t	11 388 000 t
Quantités potentiellement récupérables	3 002 000 t	3 856 000 t	3 188 000 t	10 046 000 t
Quantités à mettre en valeur selon les objectifs de la Politique	1 815 000 t	3 093 000 t	1 913 000 t	6 821 000 t
Quantités récupérées	705 000 t	2 239 000 t	1 990 000 t	4 934 000 t
Taux de récupération sur les quantités potentiellement valorisables	23 %	58 %	62 %	49 %
Quantités éliminées	2 904 000 t	2 031 000 t	1 519 000 t	6 454 000 t
% d'élimination selon le secteur	45 %	31,5 %	23,5 %	100 %

Source : RECYC-QUÉBEC, *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec*.

En 2004, pour l'ensemble des trois grands secteurs d'activités, les matières résiduelles récupérées par rapport aux quantités potentiellement valorisables affichaient un taux de valorisation de 49 %. À l'échelle du Québec, le secteur municipal, toutes matières confondues (matières récupérées par la collecte sélective, résidus encombrants, textiles, matières compostables, résidus domestiques dangereux, contenants consignés, mais excluant les boues municipales), montre un taux de valorisation de 23 %. Le secteur des industries, des commerces et des institutions présente quant à lui un taux de valorisation de 58 % et le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition dépasse l'objectif de mise en valeur de la *Politique* avec un taux de récupération de 62 %.

Sur les quelque 705 000 tonnes de matières résiduelles récupérées par les municipalités en 2004, près de 379 000 tonnes l'ont été par la collecte sélective. Ce service municipal a donc permis de récupérer, en 2004, près de 28 % de l'ensemble des matières recyclables potentiellement récupérables par la collecte sélective. Cependant, le taux de récupération varie d'une municipalité à l'autre. À l'heure actuelle, certaines municipalités ou arrondissements ont presque atteint les objectifs de la *Politique* en ce qui concerne la récupération des matières par l'entremise de la collecte sélective.

Le tableau 3 indique la quantité et la composition des matières recyclables récupérées par la collecte sélective et par la consigne en 2004.

Tableau 3 : Matières récupérées dans le secteur municipal en 2004 par la collecte sélective et la consigne (en tonnes métriques)

Matières	Quantité récupérée	Taux de récupération
Collecte sélective et consigne	379 000 t	28 %
Papiers et cartons	308 000 t	81 %
Verre	42 000 t	11 %
Plastiques	16 000 t	4 %
Métaux ferreux	12 000 t	3 %
Métaux non ferreux	1 000 t	1 %

Source : RECYC-QUÉBEC, *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec*.

Le tableau 4 permet d'observer l'évolution de la récupération des diverses catégories de matières par la collecte sélective municipale entre 1994 et 2004. La hausse moyenne annuelle se situe à 8 % depuis 1994.

Tableau 4 : Quantités de matières résiduelles récupérées par la collecte sélective de 1994 à 2004 (en tonnes métriques)

Évolution par matières	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004
Papiers et cartons	130 000 t	198 000 t	216 000 t	258 000 t	301 000 t	300 000 t	308 000 t
Verre	28 000 t	42 000 t	34 000 t	40 000 t	30 000 t	41 000 t	42 000 t
Plastiques	6 000 t	10 000 t	8 000 t	11 000 t	11 000 t	15 000 t	16 000 t
Métaux ferreux	7 000 t	11 000 t	11 000 t	12 000 t	12 000 t	16 000 t	12 000 t
Métaux non ferreux	0	0	0	1 000 t	1 000 t		1 000 t
Total	171 000 t	261 000 t	269 000 t	322 000	355 000 t	372 000 t	379 000 t

Source : RECYC-QUÉBEC, *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec* et *Portrait des centres de tri au Québec*, 2003.

MODALITÉS DE COLLECTE SÉLECTIVE

MODES DE COLLECTE SÉLECTIVE

Selon le Bilan de 2004, 97 % de la population québécoise est desservie par la collecte sélective des matières recyclables. De ce nombre, 12 % des citoyens sont desservis par la collecte sélective par apport volontaire et 85 % par la collecte sélective de porte en porte. Les particularités de ces modes de collecte sont présentées ci-dessous.



Collecte sélective par apport volontaire

La collecte sélective par apport volontaire consiste à apporter les matières recyclables à un lieu de collecte commun à un ensemble de citoyens. Ces derniers transportent leurs matières recyclables jusqu'au lieu de dépôt où ils effectuent le tri à la source dans différents conteneurs. Les lieux de dépôt doivent être localisés à des endroits stratégiques sur le territoire à desservir afin de limiter les déplacements des citoyens. En milieu urbain, il y a habituellement un lieu de dépôt par 500 logements dans un rayon d'au plus 2 km. Les municipalités doivent être vigilantes en ce qui concerne la propreté et la sécurité de ces lieux de dépôt.

Aujourd'hui, on observe ce mode de collecte principalement dans les milieux à faible densité de population, pour les résidents saisonniers, dans les habitations multilogements ou lorsque les moyens financiers des municipalités sont limités. Par rapport à la collecte sélective de porte en porte, la collecte sélective des matières recyclables par apport volontaire demande un effort plus important de la part du citoyen et, conséquemment, son rendement est habituellement inférieur.

Collecte sélective de porte en porte

La collecte sélective des matières recyclables de porte en porte est le mode de collecte le plus répandu au Québec. Tout comme l'apport volontaire, un tri à la source des matières recyclables doit être effectué par le citoyen. Cependant, la collecte sélective de porte en porte est moins exigeante pour lui, car les matières recyclables sont recueillies directement à son domicile. La majeure partie des municipalités confie la collecte sélective en bordure de rue à des entreprises de services environnementaux. Quelques municipalités, ainsi que celles regroupées en régie, font effectuer la collecte sélective par leurs employés.



Certaines municipalités offrent la collecte sélective de porte en porte aux habitations multilogements. À titre d'exemple, la totalité de ce type d'habitations sur le territoire de l'ancienne ville de Montréal est desservie par ce mode de collecte sélective. Dans les habitations multilogements, les résidents doivent apporter leurs matières recyclables jusqu'à une aire de dépôt où sont localisés les contenants de collecte, habituellement des bacs roulants. Dans certaines tours d'habitations, des systèmes à chutes multiples ont été aménagés pour les matières recyclables.

La collecte sélective de porte en porte offre habituellement un rendement supérieur à la collecte sélective par apport volontaire. Les programmes de collecte sélective de porte en porte sont cependant plus onéreux à mettre sur pied et à opérer que les systèmes de dépôt par apport volontaire.

FRÉQUENCE DE LA COLLECTE SÉLECTIVE DE PORTE EN PORTE

Au Québec, on observe différents scénarios en ce qui concerne la fréquence de la collecte sélective. Celle-ci est effectuée à chaque semaine, aux deux semaines ou une fois par mois. La fréquence de la collecte sélective de porte en porte peut influencer le taux de récupération.

Collecte hebdomadaire

On note que les taux de participation sont plus élevés lorsque la collecte sélective est effectuée chaque semaine, car les citoyens prennent l'habitude de sortir régulièrement leurs matières recyclables. Cette formule est par contre plus coûteuse. De plus, si des bacs de 360 litres sont utilisés, il arrive qu'ils ne soient pas remplis à pleine capacité.

Collecte aux deux semaines

En effectuant la collecte sélective aux deux semaines, il est possible de réduire les coûts. Toutefois, dans ce cas, les bacs de 64 litres ne sont plus suffisants, il faut des bacs de plus grande capacité. À cette fréquence, les bacs de 360 litres sont le plus souvent remplis à pleine capacité. Il est important de rappeler fréquemment aux citoyens l'importance de participer à la récupération et d'indiquer les alternatives possibles s'ils ne peuvent sortir leurs matières recyclables au bon moment. Sans campagne de communication, le taux de participation est généralement moins élevé par rapport à la collecte hebdomadaire.

Collecte mensuelle

Les coûts de collecte sélective mensuelle sont les moins élevés. Par contre, il est nécessaire de fournir des solutions de rechange aux ménages qui ne sont pas en mesure, au moment de la collecte, de placer leurs matières recyclables en bordure de rue. Cette fréquence de collecte nécessite l'utilisation de bacs roulants de grande capacité. L'entreposage de ce type de bac peut présenter une contrainte d'espace pour certains ménages, particulièrement en milieu urbain. De plus, à cette fréquence, le risque est plus grand que des matières recyclables soient jetées aux ordures ménagères lorsque les contenants sont remplis à pleine capacité avant la journée de collecte ou si les citoyens ont été dans l'impossibilité de sortir leur bac le jour de la collecte.

Synchronisation avec la collecte des ordures ménagères

La collecte sélective des matières recyclables et la collecte des ordures ménagères peuvent être effectuées le même jour ou à des jours différents sur une base hebdomadaire. Certaines municipalités offrent deux collectes d'ordures ménagères par semaine. Dans ce cas, il est possible de remplacer une des collectes d'ordures ménagères par une collecte sélective des matières recyclables; on parle alors de la collecte sélective par substitution. Cette pratique permet de réduire les coûts.

La collecte sélective des matières recyclables peut aussi s'effectuer en alternance avec celle des ordures ménagères. Dans ce cas, la collecte sélective des matières recyclables s'effectue une semaine alors que la collecte des ordures ménagères s'effectue la semaine suivante. Par conséquent, la collecte sélective est offerte aux deux semaines. Ce type de collecte implique une modification des habitudes des citoyens. Cela nécessite également l'emploi de contenants de collecte plus volumineux, tel le bac roulant. De plus, il apparaît préférable que la durée des contrats de collecte des ordures ménagères et des matières recyclables soit identique.

On parle de co-collecte lorsque la collecte sélective des matières recyclables est combinée à celle des ordures ménagères dans un camion spécialement conçu pour ce genre de collecte. Ce camion est séparé en deux compartiments

dans lesquels les matières recyclables et les ordures ménagères sont déposées séparément. Cette alternative permet de réduire les coûts de transport et les inconvénients occasionnés à la circulation. Par contre, ce type de collecte peut engendrer une mauvaise perception des citoyens à l'égard de l'utilisation du même camion pour les déchets et pour les matières recyclables. De plus, il est nécessaire de connaître les quantités de déchets et de matières recyclables à collecter afin de bien définir la grandeur de chacun des compartiments. Enfin, les économies de transport seront nulles si le lieu d'élimination et le centre de récupération et de tri sont éloignés l'un de l'autre, à moins qu'un des sites soit équipé d'un poste de transbordement. Ce type de collecte est présentement en place dans la municipalité de Victoriaville qui effectue, en alternance, une semaine la collecte des matières recyclables combinée avec celle des matières organiques et la semaine suivante la collecte des matières organiques combinée à celle des ordures ménagères. C'est aussi l'approche de collecte adoptée par la Ville de Toronto.

TYPES DE COLLECTE SÉLECTIVE DE PORTE EN PORTE

Les matières recyclables sont réparties en deux grandes fractions : d'un côté les fibres, papiers et cartons et de l'autre les contenants et emballages de verre, de plastiques et de métal. Ces fractions peuvent être ramassées séparément ou collectées pêle-mêle. La décision de privilégier la collecte sélective séparée ou pêle-mêle aura un impact sur la qualité des matières recueillies, le type de camion à utiliser et les équipements requis au centre de récupération et de tri. Mais elle aura aussi un impact sur la quantité de matières récupérées.

Collecte des matières recyclables séparées

La collecte séparée peut s'effectuer avec le bac de récupération de 64 litres ou avec un bac roulant compartimenté. Le bac de 64 litres est davantage utilisé dans les milieux urbain et semi-urbain, là où la densité d'occupation ne permet pas l'emploi de bacs roulants. Dans le cas d'une collecte séparée, c'est soit les citoyens, soit les préposés à la collecte qui séparent les matières recyclables en deux fractions. Les citoyens peuvent placer les matières recyclables dans des contenants différents (bacs ou sacs) ou dans un même contenant (bac de 64 ou 360 litres muni d'un séparateur). Si les citoyens n'ont pas trié les matières, ce sont les préposés à la collecte qui doivent séparer les fibres et les contenants lors des opérations de collecte dans un camion compartimenté à cet effet. La collecte sélective des matières recyclables séparées implique des investissements plus importants pour l'achat de camions compartimentés. Par contre, les équipements de traitement sont moins spécialisés au centre de récupération et de tri, réduisant les coûts d'opération.

La collecte séparée réduit le taux de contamination des matières récupérées, facilite et rend plus efficace le traitement au centre de récupération et de tri tout en réduisant le risque de bris de certains équipements. Les taux de rejets des matières au centre de récupération et de tri sont généralement moins importants qu'avec la collecte pêle-mêle.

Collecte des matières recyclables pêle-mêle

La collecte pêle-mêle consiste à collecter les matières recyclables placées en vrac dans un même contenant. Les citoyens et les préposés à la collecte n'ont pas à séparer les matières recyclables. Cette méthode est simple d'application pour les citoyens et offre davantage de flexibilité aux entrepreneurs et aux municipalités pour ce qui est des types de contenants à privilégier. Ce type de collecte permet l'utilisation de camion à chargement hydraulique. Un bras mécanisé soulève le bac roulant et déverse son contenu dans le camion. Ces camions peuvent contenir une plus grande quantité de matières que les camions compartimentés.

Par contre, il est impossible pour le préposé à la collecte de retirer les contaminants. Certains camions sont munis de caméras permettant au préposé à la collecte de détecter la présence de contaminants et de transmettre aux citoyens des billets de courtoisie. La collecte pêle-mêle occasionne un risque plus grand de contamination des matières, donnant lieu à un traitement plus laborieux au centre de récupération et de tri et des taux de rejets plus importants. Même si la collecte sélective des matières recyclables pêle-mêle réduit habituellement les coûts de collecte, mais engendre des investissements plus importants au centre de récupération et de tri.

CONTENANTS DE COLLECTE SÉLECTIVE DE PORTE EN PORTE

Au Québec, trois principaux types de contenants sont utilisés pour la collecte sélective de porte en porte des matières recyclables soit :

- » Le bac de récupération de 64 litres ou moins
- » Le bac roulant compartimenté ou non
- » Le sac en plastique

Chaque contenant présente des avantages et des inconvénients. Par ailleurs, plusieurs facteurs doivent être pris en considération dans le choix d'un contenant, notamment le type d'habitation à desservir, la fréquence et le type de collecte ainsi que le budget disponible.

Bac de récupération de 64 litres ou moins

Caractéristiques

- » Bac rectangulaire de plastique rigide offert en différents formats : 25, 54 et 64 litres. Les bacs de 64 litres sont les plus utilisés au Québec.
- » Durée de vie moyenne de dix ans.
- » Coût de 4 \$ à 7 \$ selon les quantités achetées, le prix des matières premières et les fournisseurs.
- » Résistance à des températures extrêmes, à une manutention rude et aux produits chimiques ménagers.
- » Fabrication de plastique de polyéthylène haute densité totalement ou partiellement recyclé.
- » Séparateurs disponibles pour les formats de 54 et 64 litres.
- » Anti-UV pour les protéger de l'action dégradante des rayons ultraviolets.



Principaux avantages

- » Contenant réutilisable, recyclable, robuste et résistant.
- » Tri à la source efficace et facile tant pour les citoyens que pour les préposés à la collecte.
- » Bon contrôle des matières récupérées, favorisant une meilleure qualité de la matière et facilitant le conditionnement au centre de récupération et de tri.
- » Rangement facile nécessitant peu d'espace : cuisine, garage, sous-sol, etc.
- » Trous de drainage afin d'éviter l'accumulation d'eau de pluie ou de neige.
- » Peu dispendieux.

Principaux inconvénients

- » Capacité limitée nécessitant une collecte hebdomadaire.
- » Capacité insuffisante pour certains ménages.
- » Risque de maux de dos pour les citoyens et les préposés à la collecte lors des manipulations.
- » Difficulté de manipulation pour les personnes âgées et handicapées et dans les habitations multilogements.
- » Emploi à d'autres fins que la collecte sélective.
- » Entretien régulier (va-et-vient à l'extérieur et à l'intérieur de la maison).
- » Inventaire de bacs afin de remplacer ceux qui ont été volés ou perdus, engendrant des coûts pour les municipalités.
- » Pas de protection des matières contre les intempéries (pluie ou accumulation de neige), rendant sa manipulation plus difficile et nuisant aux opérations du centre de récupération et de tri.
- » Éparpillement de matières recyclables dans les rues lors de journées de grand vent.

Il faut noter que certains arrondissements de la ville de Montréal ont installé un filet de protection sur ces bacs afin d'y confiner les matières recyclables et de limiter leur dispersion dans les espaces publics. La Ville prévoit installer prochainement d'autres filets protecteurs sur un grand nombre de bacs.

Bac roulant

Caractéristiques

- » Bac mobile de plastique rigide muni d'un couvercle et de deux roues et offert en plusieurs formats de 120, 240, 360 et 660 litres. Les bacs de 240 ou 360 litres sont les plus utilisés au Québec.
- » Durée de vie moyenne de 15 ans.
- » Compartiment permettant une collecte séparée papiers/cartons et contenants de verre, plastiques et métal.
- » Coût d'environ 75 \$ pour le 240 et 360 litres selon les quantités achetées, le prix des matières premières et les fournisseurs.
- » Fabrication de plastique de polyéthylène haute densité.
- » Système de prise compatible avec les équipements de levée mécanique du camion. Les spécifications techniques du cahier de charge devraient exiger que les bacs soient conçus conformément aux spécifications suivantes : Norme ANSI Z 245.30 (Waste Container Safety Requirements) et ANSI Z 245.60 (Waste Container Compatibility Dimensions).

Principaux avantages

- » Contenant durable, robuste, mobile et facilement maniable.
- » Efforts moindres pour les préposés à la collecte.
- » Couvercle limitant l'éparpillement des matières lors de journées de grand vent et protégeant des intempéries et des animaux.
- » Adaptabilité aux habitations multilogements.
- » Capacité plus importante.

Principaux inconvénients

- » Coût plus élevé que le bac de 64 litres.
- » Difficulté d'entreposage en milieu densément peuplé.
- » Mobilité limitée en hiver dû à la neige et à la glace : le diamètre des roues doit être suffisant.
- » Difficulté pour les enfants d'atteindre l'ouverture trop haute pour eux.
- » Investissement supplémentaire pour l'achat des camions adaptés à la collecte mécanisée.



Sac en plastique

Caractéristiques

- » Approvisionnement facile dans les supermarchés et autres magasins.
- » Fermeture par un cordon coulissant.
- » Couleurs diversifiées (transparents ou non) et en plusieurs formats, habituellement de 30 à 110 litres.
- » Coût d'environ 0,20 \$ l'unité.

Principaux avantages

- » Tri à la source par les citoyens.
- » Rangement facile.
- » Collecte plus rapide qu'avec un bac.
- » Manipulation plus aisée tant par les citoyens que par les préposés à la collecte.
- » Protection des matières lors des intempéries et des journées de grand vent.
- » Économie pour la municipalité qui n'a pas à assumer l'achat et le remplacement des contenants.
- » Adaptation aux fluctuations de la quantité de matières à collecter.
- » Collecte par des camions réguliers.

Principaux inconvénients

- » Résidu supplémentaire, même si le sac est recyclable.
- » Nécessité de deux sacs si la collecte séparée est utilisée.
- » Matières à récupérer laissées dans la rue si les sacs se déchirent.
- » Rangement difficile dans le domicile.
- » Possibilité de confusion avec les sacs à déchets.
- » Dépense accrue pour le citoyen qui doit payer les sacs.
- » Plus coûteux à long terme que les bacs réutilisables.
- » Étape d'ouverture des sacs au centre de récupération et de tri augmente le coût de traitement.

Les conclusions d'une récente étude réalisée par la Ville de Montréal dans l'arrondissement Rosemont-Petite-Patrie indiquent que l'utilisation de ces sacs a peu d'impact sur la propreté des rues et que les quantités récupérées sont moins importantes avec ce type de contenant.



MODALITÉS DE COLLECTE SÉLECTIVE DE PORTE EN PORTE PAR TYPE DE MILIEUX

Le tableau 5 présente la synthèse des modalités de collecte sélective de porte en porte des matières recyclables privilégiées au Québec selon la fréquence, le type de collecte des matières recyclables et les contenants de collecte sélective utilisés.



Tableau 5 : Modalités de la collecte sélective des matières recyclables de porte en porte en 2001

Modalités de collecte	Principales stratégies de collecte de porte en porte	Types de milieux			
		Tous milieux confondus		Milieu rural	
		% des foyers	% des municipalités	% des foyers	% des municipalités
Fréquence de collecte	Collecte hebdomadaire	80 %	38 %	29 %	25 %
	Collecte bimensuelle ou moindre	20 %	62 %	71 %	75 %
Types de collecte des matières recyclables	Collecte pêle-mêle	26 %	64 %	77 %	78 %
	Collecte séparée	74 %	36 %	23 %	22 %
Contenants de collecte	Bac de récupération 64 l ou moins	77 %	53 %	Non disponible	
	Bac roulant 240 l ou 360 l	19 %	44 %	Non disponible	
	Sac en plastique	4 %	3 %	Non disponible	
Synchronisation avec la collecte des ordures ménagères	Collecte sélective la même semaine que la collecte des ordures ménagères	Non disponible		26 %	28 %
	Collecte par alternance	Non disponible		74 %	72 %

Source : RECYC-QUÉBEC, 2003, *Rapport sur les programmes municipaux de collecte sélective*, document interne

Fréquence de la collecte sélective de porte en porte

En 2001, tous milieux confondus, près de 80 % des foyers québécois, répartis dans 38 % des municipalités, bénéficiaient du service de collecte sélective sur une base hebdomadaire. Environ 20 % des foyers, répartis dans 62 % des municipalités, étaient desservis par la collecte sélective sur une base bimensuelle ou à une fréquence moindre. Les municipalités de plus petite taille semblaient davantage privilégier une collecte bimensuelle ou moins fréquente.

Types de collecte sélective de porte en porte

En 2001, pour l'ensemble des municipalités du Québec, près de 64 % des municipalités optaient pour une collecte sélective des matières recyclables ramassées pêle-mêle : ceci ne représentait toutefois que 26 % des foyers québécois. Près de 36 % des municipalités privilégiaient la collecte séparée des matières (fibres et contenants) et desservait ainsi 74 % des foyers. Durant la même période, près de 78 % des municipalités rurales offraient une collecte sélective pêle-mêle, soit près de 77 % des foyers. Les autres municipalités rurales (22 %) étaient desservies par la collecte sélective séparée.

Contenants de collecte sélective de porte en porte

En 2001, c'est le petit bac de 64 litres qui était le plus utilisé pour la collecte sélective, soit dans près de 77 % des foyers, représentant 53 % des municipalités. Environ 19 % des foyers avaient accès au service de collecte sélective avec un bac roulant de 240 ou 360 litres, ce qui représente près de 44 % des municipalités. Environ 4 % des foyers ont employé le sac en plastique à usage unique. Moins de 3 % des municipalités qui offraient le service de collecte sélective des matières recyclables de porte en porte privilégiaient ce contenant.

Synchronisation avec la collecte des ordures ménagères

En 2001, 72 % des municipalités rurales, ce qui représente 74 % des foyers, offraient une collecte sélective de porte en porte par alternance avec la collecte des déchets. Les autres municipalités rurales desservait leurs citoyens par une collecte sélective de porte en porte hebdomadaire et souvent la même semaine que la collecte des déchets.

RENDEMENTS SELON LES MODALITÉS DE COLLECTE SÉLECTIVE

Les rendements varient selon les caractéristiques socio-économiques du milieu et peuvent être affectés par la fréquence de la collecte, par le fait que la collecte est effectuée ou non le même jour que la collecte des ordures ménagères, par le type et la capacité des contenants utilisés, de même que par la présence dans les bacs de matières qui ne sont pas acceptées dans les centres de récupération et de tri. Étant donné le nombre considérable de facteurs pouvant affecter le rendement, il n'y a pas de solution unique pour optimiser la performance de la collecte sélective.

Le tableau 6 présente certaines données tirées d'une étude réalisée par RECYC-QUÉBEC en 2003. Les informations réfèrent à la situation qui prévalait en 2001. À partir de 2007, dans le cadre du régime de compensation pour les services de collecte sélective rendus par les municipalités, les données sur les rendements de la collecte sélective de chacune des municipalités seront compilées, ce qui permettra de détenir une banque d'informations à jour.



Tableau 6 : Rendements moyens de la collecte sélective en 2001

	Modalités de collecte	Nombre de foyers desservis	Rendements moyens annuels
Milieu rural	Modalités confondues	342 126	133,5 kg/foyer/an
Milieu semi-urbain	Modalités confondues	409 964	154,0 kg/foyer/an
Milieu urbain	Modalités confondues	1 611 985	116,8 kg/foyer/an
Milieus confondus	Modalités confondues	2 364 075	134,8 kg/foyer/an
Modes de collecte	Collecte par apport volontaire	224 753	31,8 kg/foyer/an
	Collecte de porte en porte	2 139 322	135,5 kg/foyer/an
Fréquence de collecte	Collecte hebdomadaire	1 704 185	129,9 kg/foyer/an
	Collecte bimensuelle ou par mois	435 137	157,6 kg/foyer/an
Types de collecte	Collecte séparée	1 584 128	127,1 kg/foyer/an
	Collecte pêle-mêle	555 194	158,6 kg/foyer/an
Contenants de collecte	Bac de 64 litres ou moins	1 657 975	130,5 kg/foyer/an
	Bac roulant de 240 ou 360 litres	400 053	164,6 kg/foyer/an
	Sac en plastique	81 294	100,0 kg/foyer/an
Synchronisation avec la collecte des ordures ménagères	Collecte sélective la même semaine que la collecte des ordures/milieu rural	181 076	118,5 kg/foyer/an
	Collecte par alternance/milieu rural	161 050	164,8 kg/foyer/an

Source : RECYC-QUÉBEC, 2003, *Rapport sur les programmes municipaux de collecte sélective*, document interne.

Modes de collecte sélective

Sur la base des données du tableau 6, on observe que la collecte sélective par apport volontaire présente un rendement nettement inférieur (31,8 kg/foyer/année) à la collecte sélective de porte en porte (135 kg/foyer/année).

Fréquence de la collecte sélective

Le rendement moyen de la collecte sélective de porte en porte hebdomadaire était de 129,9 kg/foyer desservi. Celui de la collecte effectuée aux deux semaines ou moins lui est supérieur de près de 30 kg soit à 157,6 kg/foyer desservi. Cette meilleure performance semble davantage reliée à la grosseur du bac car lorsque la collecte est moins fréquente, on utilise en général des bacs roulants de plus grande capacité.

Types de collecte sélective

En 2001, tous types de milieux confondus, le rendement moyen de la collecte sélective séparée se situait à 127,1 kg/foyer desservi tandis que celui de la collecte sélective pêle-mêle était supérieur à 158,6 kg/foyer desservi. Ces rendements peuvent être affectés par les caractéristiques socio-économiques, la fréquence de collecte et les contenants utilisés.

Contenants de collecte sélective

Le rendement moyen de la collecte sélective avec l'utilisation du bac de 64 litres ou moins était évalué à 130,5 kg/foyer desservi, alors que celui avec le bac roulant de 240 ou de 360 litres était de 164,6 kg/foyer desservi. Le rendement moyen de la collecte sélective avec l'utilisation du sac en plastique à usage unique était quant à lui évalué à 100 kg/foyer desservi.

Synchronisation avec la collecte des ordures ménagères

La collecte sélective de porte en porte la même semaine que la collecte des ordures ménagères semble donner de moins bons rendements que si ces collectes sont effectuées en alternance.

La performance

La performance peut être influencée par un ensemble de facteurs ayant des liens entre eux. En 2001, la collecte sélective de porte en porte offrait un meilleur rendement lorsque les modalités suivantes étaient privilégiées : collecte sélective pêle-mêle, avec un bac roulant de 240 ou de 360 litres, effectuée sur une base bimensuelle en alternance avec celle des ordures ménagères.

COLLECTE SÉLECTIVE DANS LES ICI

En 2004, le taux de récupération dans le secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI) était de 58 %, cependant certaines précisions doivent être apportées. En effet, les efforts de récupération ne sont pas nécessairement les mêmes dans les grandes industries que dans les petites et moyennes entreprises ou dans les commerces et les institutions. De façon générale, la collecte sélective des papiers/cartons et des contenants de verre, de plastiques et de métal n'est pas encore, à l'heure actuelle, une pratique courante. Par contre, on observe depuis quelques années des initiatives intéressantes de la part de certaines municipalités qui ont décidé de proposer ce service aux établissements du secteur ICI. Le plus souvent le service se limite à certaines institutions et petits commerces. Pour ces établissements, l'utilisation de bacs roulants de 240 ou de 360 litres est souvent privilégiée. Plusieurs exemples de municipalités qui ont mis en place des mesures afin de favoriser la collecte sélective des papiers et des cartons et des contenants de verre, de plastiques et de métal dans les ICI de leur territoire sont rapportés dans une étude disponible dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC.



Certaines municipalités ont adopté un règlement obligeant les ICI à récupérer leurs matières recyclables et à s'assurer que celles-ci soient acheminées à un centre de récupération et de tri. À titre d'exemple, lors de l'implantation de la collecte sélective, en 1996, la MRC de Bellechasse a adopté un règlement pour obliger tout propriétaire, locataire ou occupant d'un immeuble industriel, commercial ou institutionnel à retirer des déchets, les matières qui sont réutilisables ou recyclables. La Ville de Rimouski, quant à elle, oblige par règlement les ICI à déposer les matières recyclables dans un contenant de récupération et à prendre entente avec un récupérateur privé afin que celles-ci soient acheminées à des endroits appropriés pour fins de récupération.

D'autres municipalités, comme la Ville de Montréal, ont adopté un règlement obligeant les promoteurs de fêtes et de festivals à récupérer les matières recyclables sur le site de l'événement. D'ailleurs, la récupération des contenants, des emballages et des imprimés dans les lieux publics (hors foyers) fait l'objet de préoccupations et de discussions. Quelques municipalités envisagent la possibilité d'installer du mobilier urbain permettant la récupération de ces matières recyclables.

Des projets d'implantation d'écoparcs industriels sont sur la table, entre autres, dans l'arrondissement de LaSalle à la Ville de Montréal et à la municipalité de Bécancour. Les entreprises de ces parcs industriels se regrouperont afin de partager les frais inhérents à la récupération de leurs matières recyclables.

Quelques programmes de reconnaissance de la performance des ICI en terme de récupération ont été mis en place ces dernières années. Ces programmes de reconnaissance visent à rendre hommage aux ICI ayant déployé des efforts pour mettre en place, dans leurs établissements, des mesures permettant la gestion intégrée de leurs matières résiduelles. Qu'on pense au programme ICI ON RECYCLE de RECYC-QUÉBEC, au programme VISEZ VERT de l'Association des propriétaires et gestionnaires immobiliers du Québec (BOMA Québec), ainsi qu'au programme VISEZ JUSTE de RECYC-QUÉBEC qui souligne la performance de la récupération dans les édifices publics.

Par ailleurs, l'Association québécoise pour l'éducation relative à l'environnement (AQPERE) en collaboration avec ENVironnement JEUnesse (ENJEU) ont développé le programme CEGEP verts un programme de reconnaissance environnementale à l'intention des établissements d'enseignement de niveau collégial. D'autres entreprises, tels les établissements hôteliers, songent également à se doter d'un programme comparable.



MATIÈRES RECYCLABLES

Le recyclage des matières résiduelles récupérées implique le développement et le maintien de débouchés prometteurs. Pour soutenir les marchés des matières recyclables, les critères suivants doivent être respectés : des matières de qualité exemptes le plus possible de contaminants, une régularité des approvisionnements et le maintien de quantités suffisantes. RECYC-QUÉBEC rend public à chaque mois dans son site Internet, l'indice des prix des matières recyclables basé sur des données recueillies à partir d'enquêtes effectuées auprès de récupérateurs, de recycleurs et de certaines publications sur le sujet. Cet indice varie selon les fluctuations du marché.

Les caractéristiques et les différents débouchés pour chaque catégorie de matières récupérées par l'entremise de la collecte sélective sont présentés ci-dessous.

PAPIERS ET CARTONS

- » Les débouchés pour la récupération du papier et du carton sont excellents. Le marché du papier recyclé est en pleine expansion depuis quelques années, notamment en raison de l'accroissement des programmes de collecte sélective et de l'implantation d'usines de désencrage.
- » Le Québec est le plus important exportateur de papier journal et de carton aux États-Unis. Cependant, afin de répondre à la législation américaine qui exige un certain pourcentage de papier recyclé dans ses produits, d'importantes quantités de papier récupéré doivent être importées.
- » Le papier journal représente 55 % des quantités de papier récupéré dans le milieu municipal; il nécessite un désencrage afin d'être valorisé.
- » L'élimination des boues générées par le désencrage représente un défi de taille pour les industries touchées. Plusieurs études sont en cours de réalisation afin de trouver diverses utilités aux boues de désencrage et des alternatives aux encres conventionnelles.
- » Le papier fin peut être récupéré jusqu'à six fois, mais les quantités de ce type de papier provenant de la collecte sélective sont minimes. Les exigences du marché sont très élevées en ce qui concerne la résistance, la blancheur, l'opacité et la qualité de la matière récupérée. Afin de limiter la dégradation des fibres qui deviennent de plus en plus fragiles après chaque transformation, une quantité de pâte vierge est généralement combinée à celle recyclée. La majeure partie du papier fin récupéré provient des papeteries, des industries de transformation et des imprimeries.
- » Les marchés sont encore peu développés pour le papier mélangé, principalement utilisé dans la fabrication de matériaux de construction. Le marché chinois offre de nouvelles perspectives de développement.
- » La quantité de carton provenant de la collecte sélective dans les résidences est minime. Le carton plat est jumelé au papier mélangé tandis que le carton ondulé est récupéré séparément. Le marché du carton est bien établi et répond aux besoins québécois. Depuis quelques années, le carton provenant de la Chine complique le recyclage de cette matière parce que les fibres des produits fabriqués en Chine sont trop courtes pour les papeteries nord-américaines.



VERRE

- » Le verre peut être recyclé indéfiniment.
- » Il est préférable de séparer le verre par couleur afin de le recycler.
- » Il n'est pas nécessaire d'enlever les étiquettes collées sur les contenants avant de les déposer dans le bac de récupération.
- » Il y a quelques années, l'industrie du verre recyclé a connu des difficultés forçant plusieurs centres de récupération et de tri à entreposer d'importantes quantités de verre. Cette conjoncture difficile avait été occasionnée notamment, par la fermeture d'entreprises productrices de verre, par l'utilisation grandissante des plastiques et de l'aluminium dans les emballages et par la hausse des exigences des industries relativement au verre récupéré.
- » Par contre, depuis deux ans la situation s'est améliorée. De 2001 à 2003, la SAQ et RECYC-QUÉBEC se sont associées afin de contrer les difficultés dans le marché du verre. Les deux sociétés d'État ont mis en place le *Programme d'aide financière en matière de soutien à la mise en valeur du verre*. Ce programme visait le développement, à long terme, de débouchés à valeur ajoutée pour le verre québécois en provenance de la collecte sélective et de la consigne.
- » De plus, depuis 2002, le *Programme temporaire pour le transport et la mise en valeur du verre récupéré au Québec*, financé par la SAQ et géré par RECYC-QUÉBEC, encourage les centres de récupération et de tri à procéder au tri du verre par couleur, augmentant ainsi la valeur de cette matière.
- » Pour des raisons techniques, l'industrie du verre plat ne peut pas utiliser le verre creux recyclé.
- » Le taux de récupération du verre par la collecte sélective est de 22 % et celui par la consigne de contenants à remplissage unique (CRU) est de 80 %.
- » Le marché du verre transparent, utilisé principalement pour les contenants alimentaires, est stable.
- » Le marché du verre mixte offre de nouveaux débouchés, entre autres, pour la fabrication de matériaux isolants de fibre de verre, l'abrasion au jet, la filtration pour les piscines et en remplacement des agrégats dans les infrastructures routières.



PLASTIQUES

- » L'industrie des plastiques est en pleine croissance et les technologies dans ce domaine ne cessent de se raffiner. Les matériaux, tel le plastibois, sont de plus en plus populaires et évoluent rapidement. Les structures actuelles de récupération et de recyclage doivent donc constamment s'adapter à ces nouvelles tendances.
- » Au Québec, il existe de plus en plus de recycleurs de plastique et plusieurs agrandissent ou améliorent leurs installations. Les perspectives de développement de marchés pour les plastiques sont donc excellentes.
- » Plus de 65 % du plastique récupéré dans le secteur municipal par la collecte sélective ou par la consigne est du polyéthylène téréphtalate (PET, code 1), principalement des bouteilles d'eau et de boissons gazeuses. Ce type de plastique est utilisé, entre autres, dans la fabrication de vêtements en laine polaire.



Les sacs en plastique

- » Au Québec, un milliard de sacs en plastique sont éliminés chaque année. Le plastique n'est pas biodégradable et prend de nombreuses années avant de se décomposer.
- » Ces pellicules de plastique sont acceptées dans certains centres de récupération et de tri tandis que d'autres ne les acceptent pas. Cette situation entraîne de la confusion chez les citoyens.
- » Les sacs en plastique ont suscité une vive polémique dans la dernière année. RECYC-QUÉBEC a préparé une analyse comparative de la valeur environnementale de différents types de sac, soit les sacs en plastique et les sacs dégradables (oxo ou biodégradable, les sacs de papier ou de tissu). Cet avis technique est disponible dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC.
- » Le CRIQ réalise actuellement une étude sur l'impact des sacs dégradables dans le recyclage des plastiques.
- » Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) travaille à établir une norme sur la compostabilité des sacs dégradables.
- » Depuis quelques mois, on observe que les différentes chaînes d'alimentation ont mis à la disposition de leur clientèle des sacs réutilisables. On constate que la popularité de ce type de sac va en augmentant, réduisant de ce fait la quantité de sacs en plastique utilisée.

MÉTAUX FERREUX ET NON FERREUX

- » Seulement 2 % de tous les métaux récupérés proviennent de la collecte sélective et du système de consignment. L'aluminium (canettes) représente 45 % et l'acier (boîtes de conserve) 50 % de cette quantité.
- » La valeur de revente des matières récupérées est excellente.
- » Les métaux non ferreux présentent des prix de vente beaucoup plus élevés que les métaux ferreux.
- » L'aluminium connaît de nouveaux débouchés dans l'industrie automobile, remplaçant graduellement l'acier.
- » L'industrie de l'acier est en plein essor; la demande du secteur industriel augmente de 14 % par année, tandis que pour l'utilisation domestique, elle se chiffre à 8 %.
- » Les enjeux concernent surtout la qualité des matières récupérées qui sont souvent contaminées et exigent un tri efficace au centre de récupération et de tri.



CONTENANTS MULTICOUCHES

- » L'utilisation de ce type de contenant ne cesse d'augmenter.
- » Ce type de matière est récupéré depuis moins de dix ans au Québec.
- » Seulement 4 % des contenants multicouches sont actuellement recyclés.
- » Plusieurs centres de récupération et de tri n'acceptent pas ce type de matière. En effet, seulement 35 % des ménages québécois ont accès à un centre de récupération et de tri qui les traitent.
- » Le développement d'industries de recyclage de contenants multicouches éviterait que ces derniers soient considérés comme des contaminants.
- » On retrouve des industries qui recyclent les contenants multicouches en Ontario, en Colombie-Britannique et à Chicago.



CENTRE DE RÉCUPÉRATION ET DE TRI

Un centre de récupération et de tri est un lieu où les matières recyclables sont reçues, triées, conditionnées et expédiées à des entreprises spécialisées dans leur recyclage. Les opérations au centre de récupération et de tri varient selon les catégories de matières recyclables récupérées et sont soumises aux exigences des recycleurs. Ainsi, une succession de séparations est réalisée selon des spécifications techniques afin que les industries puissent réutiliser ces matériaux dans un nouveau circuit de production. C'est pourquoi, tout centre de récupération et de tri vise à assurer la qualité des lots issus du traitement des matières.



Selon une enquête réalisée par RECYC-QUÉBEC en 2003, le Québec comptait 35 centres de récupération et de tri. Treize de ces centres traitaient chacun moins de 5 000 tonnes de matières recyclables par année, treize autres entre 5 000 et 20 000 tonnes, alors que les neuf derniers en traitaient chacun annuellement plus de 20 000 tonnes. Ces neuf centres de grande capacité recevaient 80 % des quantités de matières récupérées. Quinze centres étaient de propriété publique, alors que vingt étaient des entreprises privées. Ces dernières traitaient 77 % des quantités de matières récupérées.



Les centres de récupération et de tri de plus faible capacité possèdent des équipements mécanisés de base (convoyeur, table de tri, presse, etc.) Le tri et le conditionnement des matières recyclables s'y effectuent donc de façon manuelle. Les centres de récupération et de tri de grande capacité ont de plus en plus recours à des équipements automatisés spécialisés, dont les trieuses optiques pour le verre et les plastiques et les séparateurs à disques pour le papier. Ces équipements mécanisés sont plutôt intégrés aux opérations des centres de grande capacité en raison des coûts élevés d'acquisition.

Donc, présentement la majeure partie des centres de récupération et de tri en opération au Québec reçoivent les matières récupérées pêle-mêle. Par contre, ce sont les centres qui reçoivent les matières en deux catégories (papiers/cartons et contenants) qui traitent les plus grandes quantités de matières recyclables récupérées. Cette situation semble vouloir se modifier, car récemment, deux centres de grande capacité (à Québec et à Sherbrooke), qui recevaient auparavant les matières recyclables séparées en deux fractions, ont modifié leurs équipements et reçoivent depuis les matières recyclables pêle-mêle.

Le tableau 7 présente la liste des centres de récupération et de tri en opération en 2005. Les capacités de traitement maximales y sont indiquées simplement pour démontrer que si les quantités de matières recyclables à traiter augmentent, les centres disposent d'une capacité suffisante pour absorber cette hausse, probablement pour certains en opérant sur plus d'un quart de travail. Près de 90 % des centres de récupération et de tri en opération reçoivent des matières en provenance des secteurs ICI. Étant donné qu'on observe des changements réguliers dans les opérations de ces infrastructures, il est préférable de communiquer avec le centre de récupération et de tri afin d'obtenir des informations à jour.

Une tendance semble se développer dans les régions à faible densité de population. On a de plus en plus recours à des centres de transbordement où les matières récupérées sont transbordées dans des camions de plus grande capacité avant d'être dirigées vers un centre de récupération et de tri. Cela réduit les coûts, car il est démontré que les coûts d'opération des centres de faible capacité sont plus élevés pour chaque tonne traitée. On retrouve, entre autres, des centres de transbordement dans les municipalités suivantes : Sept-Îles, Alma, La Tuque, Amos, Val d'Or et Chertsey.

Par ailleurs, RECYC-QUÉBEC compte faire réaliser, en 2006, une étude ayant pour objectifs de dresser un portrait des centres de récupération et de tri et d'identifier les besoins technologiques. Cette étude guidera les gestionnaires vers des modifications ou des ajustements des opérations en vue de diminuer les rejets, d'améliorer la qualité des produits triés et d'optimiser la valeur des matières vendues, tout en maintenant les coûts à un niveau acceptable.

Tableau 7 : Les centres de récupération et de tri

Centre de récupération et de tri	Région	Localisation	Capacité (tonnes métriques)	Matières reçues
Centre de récupération de la Ville de Rivière-du-Loup (opéré par Société VIA)	01	Rivière-du-Loup	6 000	Pêle-mêle
CFER Matapédia-Mitis	01	Mont-Joli	10 000	Pêle-mêle
Récupération de la Péninsule inc.	01	Rimouski	15 000	Pêle-mêle
Récupération des Basques inc.	01	Trois-Pistoles	2 000	Pêle-mêle
Récupération Matane enr.	01	Matane	10 000	Pêle-mêle
Services Sanitaires Roy inc.	01	Saint-Pascal	10 000	Pêle-mêle
Centre de récupération de la Ville de Saguenay (opéré par Services Matrec)	02	Saguenay	10 000	Fibres et contenants séparés
CFER Domaine du Roy	02	Roberval	15 000	Pêle-mêle
Centre de récupération de la Ville de Québec (opéré par Services Matrec)	03	Québec	75 000	Pêle-mêle
Groupe Sani-Gestion inc.	03	Québec	50 000	Fibres et contenants séparés
Régie de gestion des matières résiduelles Mauricie	04	Saint-Étienne-des-Grès	20 000	Pêle-mêle
Cascades inc., (Division Récupération)	05	Sherbrooke	20 000	Fibres et contenants séparés et pêle-mêle
Centre de récupération et de tri de la Ville de Montréal (opéré par Groupe TIRU)	06	Montréal	160 000	Fibres et contenants séparés
Les Fibres J.C. inc. (Montréal)	06	Montréal	1 000 000 *	Fibres et contenants séparés
Cascades inc., (Division Récupération)	07	Chelsea	50 000	Pêle-mêle
S.S.V.G. (2940 841 Canada inc.)	07	Maniwaki	Non disponible	Non disponible
Centre de récupération Perron	08	Rouyn-Noranda	7 500	Pêle-mêle
Centre de triage Côte-Nord	09	Baie-Comeau	5 000	Pêle-mêle
Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles	09	Sept-Îles	1 500	Pêle-mêle
RecyclAction P.L.B.	10	Chibougamau	800	Pêle-mêle
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine	11	Îles-de-la-Madeleine	4 000	Pêle-mêle
Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles Gaspésie	11	Chandler	9 000	Pêle-mêle
Récupération Frontenac inc.	12	Thetford-Mines	9 000	Pêle-mêle
Société V.I.A. inc.	12	Lévis	20 000	Pêle-mêle
C.T.V. Nord-Sud inc.	13	Laval	40 000	Fibres et contenants séparés
Compo Recycle	14	Chertsey	4 000	Pêle-mêle
Récupération Nord-Ben inc. (Groupe EBI)	14	Joliette	25 000	Pêle-mêle
REGIM	14	Sainte-Béatrix	Non disponible	Non disponible
Régie intermunicipale de récupération des Hautes-Laurentides	15	Marchand	10 000	Pêle-mêle
Tricentris centre de tri	15	Lachute	42 000	Pêle-mêle
Compagnie de Recyclage de papiers M.D. inc. (Groupe TIRU)	16	Châteauguay	24 000	Fibres et contenants séparés
Compo-Haut-Richelieu inc.	16	Saint-Jean-sur-Richelieu	12 000	Fibres et contenants séparés
Matrec Transvick inc. (Services Matrec inc.)	16	Longueuil	50 000	Fibres et contenants séparés
Sani Éco inc.	16	Granby	25 000	Pêle-mêle
Centre de Tri Gaudreau inc.	17	Victoriaville	75 000	Pêle-mêle
Récupération Centre du Québec inc.	17	Drummondville	50 000	Pêle-mêle

*Ce centre traite en majeure partie des matières recyclables provenant du secteur ICI. Sa capacité réelle pour les matières recyclables provenant du secteur municipal est donc moindre.



COÛTS DE LA COLLECTE SÉLECTIVE

L'implantation d'une collecte sélective entraîne des investissements de la part des municipalités et, conséquemment, une augmentation des coûts afférents à la gestion des matières résiduelles. Par contre, les revenus générés par la vente des matières conditionnées ainsi que les économies réalisées sur l'élimination peuvent atténuer ces charges supplémentaires.

Les municipalités peuvent retirer des bénéfices de la vente des matières récupérées si des clauses précises à cet effet ont été négociées. Les contrats peuvent comprendre des ristournes et des redevances basées sur le prix moyen de vente des matières récupérées. Près de 33 % des contrats comprennent la remise aux municipalités d'une partie des revenus de vente des matières récupérées. Ces ristournes s'appliquent à près de 70 % des matières récupérées au Québec.

Des clauses de performance peuvent également être inscrites aux contrats. Elles sont généralement basées sur les quantités récupérées et le taux de rejets. Environ 30 % des contrats entre les municipalités et les centres de récupération et de tri comportent des clauses de performance touchant le traitement de près de 62 % des matières récupérées au Québec.

Les bénéfices potentiels sont tributaires des conditions du marché. Ils peuvent donc varier en fonction des prix de vente des matières conditionnées qui fluctuent selon la conjoncture économique, la demande, les contraintes et les opportunités des marchés et les ententes avec les récupérateurs et les recycleurs.

Les bénéfices sont aussi tributaires de la performance du programme de collecte sélective, laquelle dépend notamment de la participation des citoyens. De là l'importance des campagnes d'information et de sensibilisation afin d'inciter les citoyens à participer sur une base régulière à la collecte sélective, à déposer le maximum de matières recyclables dans leurs bacs, à éviter d'y déposer des matières non acceptées dans le centre de récupération et de tri afin de limiter le taux de rejets, etc. Les activités de contrôle et de suivi peuvent également permettre d'apporter des ajustements en vue de hausser la performance du programme de collecte sélective.

Plusieurs des contrats de collecte sélective distinguent les coûts imputables aux activités de collecte et de transport de ceux spécifiques au tri et au traitement des matières recyclables. Généralement, pour l'ensemble des régions du Québec, les coûts de collecte et de transport constituent la plus grande part des coûts d'un programme de collecte sélective. Les opérations du centre de récupération et de tri représenteraient de 25 à 30 % du coût total du service de collecte sélective.

On remarque aussi que, lorsque les matières sont séparées, les frais de collecte et de transport sont plus élevés, mais les coûts de traitement peuvent être réduits. Ainsi, dans la planification d'un programme de collecte sélective, il convient de prendre en compte les coûts de collecte, de transport et de traitement pour déterminer la combinaison la plus efficiente pour sa région.

Les récupérateurs considèrent souvent que les coûts de traitement des matières récupérées sont compensés par les recettes issues de la vente de ces matières. Ainsi, le coût net de la collecte sélective correspond souvent au coût de collecte et de transport des matières récupérées. Les coûts de traitement peuvent être réduits par des économies d'échelle. À titre d'exemple, les municipalités faiblement peuplées peuvent tirer avantage à unir leurs efforts pour tenter de réduire les coûts de leur programme de collecte sélective.

Il serait hasardeux de déterminer précisément les coûts associés aux diverses activités de la collecte sélective. Ceux-ci peuvent varier, de façon plus ou moins importante, en fonction de plusieurs facteurs dont les caractéristiques du milieu desservi, les modalités de collecte privilégiées, le taux de participation des citoyens, les quantités collectées par foyer desservi, le taux d'utilisation des équipements du centre de récupération et de tri, les revenus générés par la vente des matières récupérées, etc.

En 2001, les données compilées à partir des PGMR indiquent que le coût net moyen au Québec pour la collecte, le transport et le traitement, était de l'ordre de 20 \$ par porte desservie par année. On peut supposer que depuis 2001, un grand nombre de municipalités ont signé de nouveaux contrats de collecte sélective avec des entrepreneurs. Les coûts ont sûrement changé à cause de différents facteurs tels l'achat de nouveaux équipements (bacs, camions, automatisation des centres de récupération et de tri), des augmentations salariales, de la hausse du coût de l'essence, de la fluctuation des prix des matières, etc.

Les données de 2001 indiquent que la collecte sélective était généralement moins coûteuse en milieu urbain que dans les milieux semi-urbain et rural. Mentionnons toutefois que l'utilisation du bac roulant, davantage observée en milieu rural, a un impact sur le coût net moyen annuel, car ces types de contenants sont plus coûteux. Précisons, par ailleurs, que les modalités d'opération les moins coûteuses ne sont pas nécessairement les plus performantes.

La collecte sélective par apport volontaire est beaucoup moins coûteuse par porte que la collecte sélective de porte en porte. Par contre, sur la base des quantités récupérées, la collecte sélective par apport volontaire s'avère plus coûteuse que la collecte sélective de porte en porte car son rendement est faible.

Lorsque les matières sont séparées, les frais de collecte et de transport sont souvent plus élevés, mais les coûts de tri et de traitement peuvent être réduits. À l'inverse, les coûts de la collecte pêle-mêle sont moins élevés, mais les coûts de tri et de traitement sont plus élevés. Dans les secteurs urbains, les coûts de transport sont moins élevés qu'en milieu rural. En effet, en zone rurale les distances à parcourir pour effectuer la collecte à chaque résidence, pour acheminer les matières au centre de récupération et de tri ainsi que pour diriger les matières conditionnées vers des recycleurs sont généralement plus importantes.

De récentes études² indiquent que le surcoût de construction et d'opération d'un centre de récupération et de tri pour le traitement des matières pêle-mêle serait de 1,17 \$/tonne comparativement à un centre qui traite les fibres et les contenants en mode séparé. À cette différence de coûts d'environ 5 %, s'ajoute une réduction des coûts en ce qui a trait à la collecte des matières en mode pêle-mêle. Donc, la faible augmentation des coûts de traitement est compensée par les économies possibles lors de la collecte automatisée, plus rapide lorsque les matières ne sont pas séparées. On estime qu'une réduction d'environ 30 % des coûts serait possible avec la collecte pêle-mêle.

Dans le cadre du régime de compensation aux municipalités pour la collecte sélective, une étude exhaustive sur les coûts nets de la collecte sélective sera réalisée en 2006 sous l'égide de RECYC-QUÉBEC et d'un comité de suivi constitué de l'Union des municipalités du Québec, de la Fédération québécoise des municipalités, d'Éco Entreprises Québec et de Recycle Médias.

² Fédération Canadienne des Municipalités, 2004, *Les déchets solides, une ressource à exploiter : Recueil des technologies relatives aux déchets*



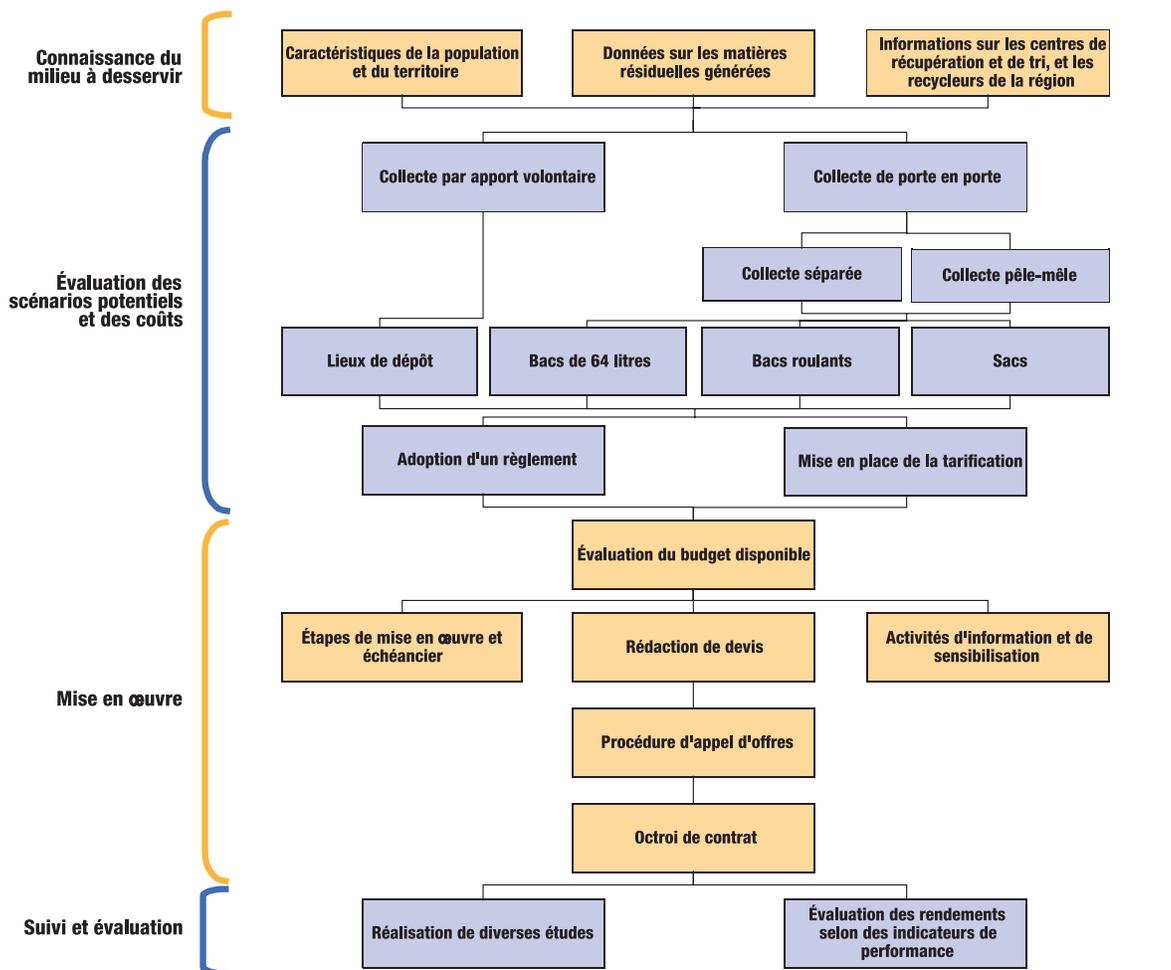
AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE

Plusieurs possibilités s'offrent aux municipalités rurales, semi-urbaines ou urbaines afin d'améliorer les rendements des programmes de collecte sélective. Parmi celles-ci, on note :

- » le changement de mode de collecte sélective, de l'apport volontaire et à la collecte de porte en porte
- » les modifications de fréquence de la collecte sélective
- » l'augmentation de la capacité des contenants de collecte du petit bac de 64 litres au bac roulant de 240 ou 360 litres
- » l'utilisation de camions automatisés ou permettant la co-collecte
- » le rappel régulier auprès des citoyens de l'importance de participer à la récupération.

Les principales étapes devant mener à l'implantation de la collecte sélective des matières recyclables ou à l'apport de modifications au programme de collecte sélective en cours en vue d'en augmenter l'efficacité et l'efficacités sont présentées à l'organigramme suivant.

Figure 1 : Processus décisionnel pour l'implantation ou l'amélioration d'un programme de collecte sélective



CONNAISSANCE DU MILIEU À DESSERVIR

Dans un premier temps, le gestionnaire municipal doit connaître les particularités du milieu à desservir soit : les caractéristiques physiques et socio-économiques, la situation géographique et la superficie du territoire, le nombre de résidents et la densité de la population, le nombre, la répartition et le type d'habitations, d'industries, de commerces et d'institutions.

Par la suite, il doit évaluer la quantité de matières résiduelles produites sur son territoire et les quantités potentiellement récupérables par la collecte sélective. La localisation des centres de récupération et de tri ainsi que le système de traitement qui y est privilégié sont des éléments essentiels à connaître afin de prendre une décision éclairée sur les modalités de collecte sélective à privilégier pour la municipalité. Une partie de ces informations est déjà colligée dans le PGMR.

ÉVALUATION DES SCÉNARIOS ET CHOIX DES MODALITÉS

Après avoir pris connaissance des différentes modalités de collecte sélective disponibles, le gestionnaire municipal identifie les différents scénarios potentiels par lesquels il serait possible d'obtenir un meilleur rendement. Une évaluation des coûts d'immobilisation et d'opération de ces divers scénarios est par la suite effectuée. Finalement, la municipalité prend des décisions sur les modalités à privilégier en fonction des ressources financières à sa disposition. La possibilité d'offrir le service de collecte sélective aux ICI en leur faisant assumer les coûts peut également être envisagée.

Parallèlement, la municipalité identifie les moyens qu'elle compte retenir pour informer et sensibiliser ses citoyens. Cet aspect, souvent négligé, est pourtant primordial pour favoriser une participation soutenue des citoyens et un accroissement de la performance de la collecte sélective.

Il faut noter que dans le cadre du régime de compensation aux municipalités pour les services de collecte sélective, les médias écrits ont l'obligation de compenser, depuis le 1^{er} mars 2005, les services de collecte sélective aux municipalités. Cette compensation est prévue en biens et services (placement publicitaire) pour un montant maximal de 1,3 millions de dollars par année, et ce pendant cinq ans. Les médias écrits mettront donc en place, à l'automne 2006, en collaboration avec les associations municipales et RECYC-QUÉBEC, une vaste campagne d'information et de sensibilisation à l'échelle nationale sur la récupération des matières recyclables par l'entremise de la collecte sélective. Des placements publicitaires dans les quotidiens, les hebdomadaires et les magazines viseront à encourager la population à récupérer tous leurs contenants, emballages et imprimés.

Ces messages auront pour objectifs de répondre aux questions que les citoyens se posent. À titre d'exemple, on pourrait y aborder les points suivants : le recyclage permet de sauver des ressources naturelles, d'économiser de l'énergie et de détourner les matières résiduelles des lieux d'élimination. Les matières récupérées sont recyclées en laine polaire, en papier essuie-tout, en nouvelles canettes d'aluminium ou en bouteilles de verre, etc.

Les campagnes de sensibilisation des organismes municipaux pourraient être complémentaires à ces messages d'intérêt national en axant l'information sur des préoccupations plus régionales et locales. Les messages pourraient porter sur les matières acceptées, les jours de collecte, l'évolution de la performance de la région ou de la municipalité, etc.

MESURES INCITATIVES

Au Québec, les résultats de plusieurs programmes municipaux de collecte sélective ont stagné au cours des dernières années. La majeure partie de ces programmes reposent sur la participation volontaire des citoyens. Malgré les efforts de sensibilisation et d'information mis en place dans les municipalités, on peut supposer que, dans certains cas, les citoyens ne se sentent pas concernés ou manquent de motivation. Les objectifs de mise en valeur énoncés dans la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* sont ambitieux et pour les atteindre, il pourrait être intéressant d'adopter des approches plus coercitives, comme l'adoption d'un règlement ou d'un système de tarification des matières résiduelles. La municipalité doit évaluer si elle compte mettre en place de telles mesures.

Adoption d'un règlement sur la collecte sélective

La majeure partie des municipalités québécoises possèdent un règlement sur la collecte des déchets. Généralement, ces règlements indiquent les matières résiduelles acceptées ou refusées dans la collecte des déchets, les normes relatives aux contenants pouvant être utilisés pour disposer de ces matières et les modalités de collecte (nombre maximum de sacs permis, heure et jour de collecte, etc.).

Par ailleurs, peu de municipalités possèdent une réglementation spécifique aux activités de collecte sélective des matières recyclables. L'adoption d'un règlement visant spécifiquement la collecte sélective des matières recyclables est une mesure qui peut s'avérer plus efficace que celle basée exclusivement sur le volontariat. À titre d'exemple, la Ville de Montréal a modifié, en 1999, sa réglementation pour interdire de placer des matières recyclables dans les déchets. L'année suivante, on constatait une augmentation de 36 % des quantités de matières recyclables recueillies par la collecte sélective. Il est également possible d'adopter un règlement interdisant d'enfouir des matières recyclables.

Imposition d'une tarification spéciale pour la gestion des matières résiduelles

Actuellement, au Québec, on observe principalement deux systèmes de tarification pour la gestion des matières résiduelles, l'un basé sur l'impôt foncier et l'autre sur la tarification forfaitaire. Le premier prend en considération la valeur des biens immobiliers. Il n'y a donc aucun lien entre le service offert et le coût facturé. Cela n'incite pas le citoyen à réduire sa consommation, à récupérer davantage et à diminuer les quantités de matières résiduelles qu'il jette et qui sont acheminées à l'élimination. La tarification forfaitaire est plus transparente puisqu'un montant précis est indiqué sur le compte de taxes pour le service de collecte sélective. Par contre, tous les citoyens paient le même tarif peu importe les quantités de matières résiduelles récupérées ou destinées à l'élimination. Avec ces modes de tarification, il n'y a pas d'incitatif à consentir des efforts de réduction et de récupération puisque cela ne modifie pas le prix à payer pour les services de collecte des matières résiduelles.

Un système de tarification direct relatif à la gestion des matières résiduelles tient compte des quantités de matières résiduelles produites, récupérées et éliminées et, conséquemment, des efforts de réduction et de récupération. Il s'agit d'un système basé sur le principe de l'utilisateur-payeur. Il existe quatre principales méthodes de mesure des quantités pour l'application de la tarification directe des services de gestion des matières résiduelles : au volume, au poids, à l'acte ou mixte. Ces méthodes établissent un lien entre les quantités de matières résiduelles produites et le tarif. Ainsi, plus le citoyen consomme et jette, plus le coût d'utilisation du service est élevé. Ces méthodes incitent les citoyens à réduire ou à récupérer davantage pour bénéficier de réduction du tarif. Avec ces méthodes de tarification, les municipalités peuvent faire évoluer la synergie entre les coûts des services offerts. Ces méthodes de tarification fournissent une information de gestion précise sur le niveau d'utilisation des services, ce qui permet aux gestionnaires de mieux évaluer la performance et l'efficacité des services et de prendre ainsi les mesures requises pour le modifier.

en vue d'en améliorer le rendement. La tarification basée sur le poids nécessite l'automatisation de la collecte. Ce mode de tarification peut s'appliquer autant au secteur résidentiel qu'au secteur des industries, des commerces et des institutions.

Présentement, aucune municipalité québécoise n'a adopté un système de tarification directe pour la gestion des matières résiduelles. Les municipalités qui décideront d'implanter un tel système devront tenir compte de certaines contraintes. À titre d'exemple, la municipalité doit s'assurer que les ménages disposent d'un bac assez grand pour contenir les matières recyclables à récupérer. De plus, afin d'éviter de payer, il y a un risque que des citoyens déposent leurs matières résiduelles dans la nature, les brûlent dans leurs foyers ou déposent dans leurs bacs des matières non acceptées dans les centres de récupération et de tri. Cette mesure pourrait également défavoriser les familles nombreuses et celles à faible revenu.

Ailleurs dans le monde, de plus en plus de communautés ont recours au principe de l'utilisateur-payeur (*pay as you throw*) dans le secteur municipal. Aux États-Unis, l'Environmental Protection Agency (EPA) estime que plus de 6 000 municipalités ont adopté ce principe. Depuis 2005, en Irlande, les communautés sont obligées d'adopter le principe de l'utilisateur-payeur. Au Canada, 200 municipalités y ont recours dont 150 en Ontario. Parmi celles-ci, on compte les villes de Markham (220 000 personnes), la région de Niagara (410 000 personnes), la région de Peel (presque un million de personnes), le comté d'Oxford (100 000 personnes), le comté de Simcoe (400 000 personnes) et la ville de Barrie (103 700 personnes). Une étude³ estime que cela permet de réduire de 8 à 38 % les quantités éliminées et d'augmenter de 6 % à 40 % les quantités récupérées.

MISE EN ŒUVRE

La prochaine étape consiste pour le gestionnaire municipal à effectuer une planification de la mise en œuvre des mesures retenues. Il doit prévoir les rôles et les responsabilités des différents intervenants ainsi qu'un échéancier de réalisation. C'est à cette étape que des appels d'offres sont préparés pour l'achat de contenants de collecte, pour l'octroi de contrats pour la collecte et le transport des matières récupérées, ainsi que pour le tri et le conditionnement de ces matières. RECYC-QUÉBEC a mis à la disposition des municipalités, dans son site Internet, un document intitulé la « *Boîte à outils* ». On y retrouve des exemples de devis d'appel d'offres, de règlements et de campagnes d'information et de sensibilisation. Ces renseignements ont été fournis par des municipalités, des communautés métropolitaines ou des régies afin de servir d'exemples à d'autres municipalités qui souhaiteraient mettre en place des mesures similaires. Cet outil vise donc à créer un réseau d'entraide entre les municipalités.

Parallèlement à la planification, la campagne de communication devrait être amorcée afin d'informer les citoyens des changements à venir. L'information et la sensibilisation sont des activités essentielles pour assurer la compréhension, l'acceptabilité sociale et la participation des citoyens et des intervenants de tous les secteurs concernés par le programme de collecte sélective et, conséquemment, pour répondre aux objectifs escomptés et assurer le succès du programme. Ces activités de communication sont particulièrement requises lors de l'implantation d'un nouveau programme et lorsque des modifications y sont apportées en cours de route. Les campagnes de rappel sont également nécessaires pour maintenir la motivation des citoyens. Elles permettent de ramener la barre lorsque des problèmes sont constatés lors du tri des matières déposées dans le bac, ainsi que de les informer des résultats obtenus. Des informations doivent également être transmises aux divers services municipaux concernés ainsi qu'aux intervenants ayant un rôle à jouer.

³ Source: Maria Kelleher, Janet Robins, John Dixie. Juillet 2005. *Taking out the trash : How To Allocate the Costs Fairly*. C.D. Howe Institute, Commentary # 213.

Depuis 2005, les municipalités peuvent transmettre à RECYC-QUÉBEC toutes les informations concernant les modalités de collecte sélective des matières recyclables en vigueur sur leur territoire. Ces informations colligées dans *l'@bc du recyclage à domicile* sont rendues disponibles pour les citoyens dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC. Un hyperlien a été créé dans les sites Internet de chacune des municipalités participantes.

SUIVI ET ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE

Afin de maîtriser l'évolution des coûts inhérents au service de collecte sélective des matières recyclables, un suivi rigoureux des diverses activités est nécessaire. Une réorganisation des services pour la collecte des ordures ménagères est également souhaitée. Le suivi devrait être effectué à la suite de l'implantation d'un programme de collecte sélective ou lors d'une intervention spécifique. Par la suite, un suivi périodique devrait être réalisé pour s'assurer de l'efficacité du programme et corriger rapidement les problèmes ou les inconvénients pouvant survenir. Les principaux paramètres à suivre dans le cadre d'un programme visant l'efficacité de la collecte sélective des matières recyclables sont :

Avant l'implantation de la collecte sélective

- » Quantités à récupérer par catégorie de matières
- » Coûts de la collecte, du transport et du traitement des matières recyclables
- » Problèmes ou inconvénients rencontrés
- » Ressources matérielles et humaines nécessaires aux activités reliées à la collecte sélective

Après l'implantation de la collecte sélective

- » Gisements de matières résiduelles par catégorie de matières
- » Quantités de matières récupérées par catégorie de matières
- » Taux de contamination des matières récupérées
- » Organisation logistique de la collecte des ordures ménagères en tenant compte des modifications de quantités de matières résiduelles à collecter hebdomadairement, pour optimiser les investissements et maîtriser le coût global de fonctionnement

Lors d'une intervention spécifique (modification des équipements, des modalités de collecte, etc.)

- » Taux de participation
- » Acceptabilité sociale du programme
- » Coûts de la collecte, du transport et du traitement des matières récupérées
- » Problèmes ou inconvénients rencontrés
- » Ressources matérielles et humaines nécessaires aux activités reliées à la collecte sélective

Au centre de récupération et de tri

- » Contamination des matières récupérées
- » Taux de rejets
- » Qualité des matières conditionnées
- » Débouchés pour les matières conditionnées et recherche de perspectives de développement
- » Données sur la mise en marché des matières recyclées (quantité, qualité, acheteurs et utilisations)

Différents outils peuvent être utilisés pour assurer le suivi et évaluer un programme de collecte sélective des matières recyclables. On note, entre autres, les études de caractérisation, le suivi des opérations sur le terrain, les sondages, les bilans annuels, la mise en place d'un comité de suivi et le calcul des rendements selon des indicateurs de performance. Ces derniers sont habituellement utilisés pour évaluer l'atteinte ou non des objectifs. Ils permettent également de favoriser les comparaisons d'une année à l'autre et d'une municipalité à une autre, en supposant que les calculs sont effectués sur les mêmes bases.

Les principaux indicateurs de performance utilisés dans le cadre d'un programme de collecte sélective sont identifiés au tableau 8. Ces indicateurs, élaborés par un groupe d'intervenants représentant l'ensemble des provinces canadiennes, sont connus sous le nom de modèle GAP (Generally Accepted Principles for Calculating Municipal Solid Waste System Flow) et sont utilisés dans les autres provinces canadiennes.

Tableau 8 : Principaux indicateurs de performance selon le modèle GAP

Indicateurs de performance	Objectifs	Calculs
Rendement moyen annuel de la collecte sélective (t/pers./an)	Chiffrer les quantités moyennes de matières recyclables récupérées par personne par année	Quantité de matières recyclables annuellement collectées (t/an)/nombre de personnes desservies par la collecte sélective
Taux annuel de récupération des matières recyclables (%)	Connaître le niveau de performance du programme de récupération	Quantité de matières recyclables annuellement collectées (t/an) X 100/quantité de matières recyclables potentiellement disponible annuellement (t/an)
Taux de participation à la collecte sélective (%)	Mesurer l'efficacité de la récupération des matières recyclables	Nombre de ménages ou de portes ayant participé au programme de collecte sélective au moins une fois en quatre semaines consécutives X 100/nombre de ménages ou de portes desservis par le programme de collecte sélective
Taux annuel de diversion (%)	Connaître le pourcentage de matières résiduelles détournées de l'élimination	Quantité annuelle de matières valorisées et détournées de l'élimination (t/an) X 100/quantité totale de matières résiduelles annuellement générées (t/an)

Source : AOMGMR, 2001, *Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles*.



CONCLUSION

La majeure partie des municipalités québécoises ont mis en place depuis quelques années des programmes de collecte sélective des matières recyclables. Depuis plus de dix ans, le taux de récupération des matières recyclables recueillies par la collecte sélective progresse. D'après les données du *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles*, les objectifs de récupération fixés dans la *Politique* étaient loin d'être atteints. Il reste donc quatre années aux municipalités pour s'y conformer. Des mesures ont donc été inscrites dans les PGMR afin d'augmenter les taux de récupération des matières recyclables. D'ici 2008, on peut penser que le portrait en ce qui a trait aux programmes de collecte sélective évoluera considérablement.

C'est d'ailleurs déjà commencé. Depuis quelques années, un grand nombre de municipalités ont changé leurs façons de faire. La plupart ont délaissé la collecte par apport volontaire pour se tourner vers la collecte de porte en porte. Plusieurs municipalités ont opté pour l'utilisation de bacs de plus grande capacité, tels les bacs roulants. Certaines ont remplacé une collecte des ordures ménagères par une collecte sélective des matières recyclables.

Les centres de récupération et de tri modifient aussi leurs opérations. Auparavant, les centres de grande capacité ne recevaient que les matières séparées en deux fractions soit les papiers et les cartons, et les contenants de verre, de plastiques et de métal. Actuellement, on observe que certains de ces centres se sont munis d'équipements automatisés plus sophistiqués et acceptent maintenant les matières récupérées pêle-mêle. On observe également l'ouverture de centres de transbordement dans les régions plus éloignées.

D'autres initiatives sont également intéressantes. Qu'on pense aux municipalités qui offrent la collecte sélective aux ICI de leur territoire, à celles qui obligent les promoteurs de fêtes et de festivals à récupérer les matières recyclables générées sur le site de l'événement et à celles qui ont adopté une réglementation obligeant soit les citoyens soit les ICI à récupérer leurs matières recyclables. Ces mesures encore marginales contribuent à hausser le taux de récupération des matières recyclables.

Plusieurs municipalités dans les autres provinces canadiennes, aux États-Unis et ailleurs dans le monde, ont imposé une tarification particulière pour la gestion des matières résiduelles. Cette mesure vise à détourner de l'élimination le maximum de matières résiduelles et semble donner des résultats probants. À l'heure actuelle, les municipalités québécoises n'ont pas encore opté pour cette alternative, mais certaines évaluent la possibilité d'implanter des projets pilotes plus particulièrement pour le secteur des ICI.

Finalement, les municipalités doivent maintenir les activités d'information et de sensibilisation auprès des citoyens afin de les inciter à récupérer tous les contenants, les emballages et les imprimés, car l'atteinte des objectifs de récupération passe nécessairement par leur participation.

REMERCIEMENTS

RECYC-QUÉBEC tient à remercier chaleureusement les personnes suivantes qui ont contribué à la production de ce *Guide sur la collecte sélective des matières recyclables*.

Direction du projet

Mme Denise Auger, RECYC-QUÉBEC

Rédaction



Chamard & Associés

CABINET D'EXPERTISE ENVIRONNEMENTALE

M. Jean-Louis Chamard

Mme Natalie Desgagnés

Mme Sandra Messih

M. Francis Bergeron

Collaboration au contenu

M. Denis Bergeron, Fédération québécoise des municipalités

Mme Marieke Cloutier, Union des municipalités du Québec

Mme Marie Dusseault, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

M. Réal Fortin, Centre de tri Gaudreau

M. André Giroux, Union des municipalités du Québec et Ville de Laval

Mme Michèle Goyer, Ville de Québec

M. Alain Leduc, Ville de Montréal

M. Daniel Vallée, Services Matrec

Les membres de la filière sur la collecte sélective

Révision linguistique

Mme Mireille Plamondon, RECYC-QUÉBEC

Mme Cécile Bois, RECYC-QUÉBEC

Secrétariat

Mme Cécile Bois, RECYC-QUÉBEC

Conception graphique de la page couverture

SOLINOV inc.

Mme Martine Forand, KREBS GRAPHISME

Infographie

Passerelle bleue

Production

Éditions Ruffec

Impression

Imprimerie Maska inc.



SIÈGE SOCIAL

420, boulevard Charest Est, bureau 200
Québec (Québec) G1K 8M4

Téléphone : (418) 643-0394
Télocopieur : (418) 643-6507

BUREAU DE MONTRÉAL

7171, rue Jean-Talon Est, bureau 200
Anjou (Québec) H1M 3N2

Téléphone : (514) 352-5002
Télocopieur : (514) 873-6542

CENTRE DE RÉFÉRENCE SUR LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Ligne d'information (sans frais) :
1-800-807-0678

Ligne d'information (région de Montréal) :
(514) 351-7835

Adresse Internet de la ligne d'information :
info@recyc-quebec.gouv.qc.ca

Site Internet : www.recyc-quebec.gouv.qc.ca