

**DÉTERMINANTS DE LA PARTICIPATION DES CITOYENS AUX DIFFÉRENTS  
SERVICES DE RÉCUPÉRATION DES MATIÈRES RECYCLABLES**

Présenté à :

**Simon Lafrance**  
RECYC-QUÉBEC

Préparé par :

**Marlène Hutchinson**  
Stagiaire, RECYC-QUÉBEC  
Étudiante à la maîtrise en environnement  
Université de Sherbrooke

Sous la direction de :

**Alexandre Cabral, ing.,**  
Professeur,  
Université de Sherbrooke

**RAPPORT FINAL**

Le 16 juillet 2003

## RÉSUMÉ

Notre société de consommation est maintenant à un point où il faut responsabiliser les gens face à la gestion de leurs matières résiduelles. Beaucoup de personnes croient que l'État devrait cacher leurs poubelles, mais bien sûr, « pas dans leur cour » et sans que le processus leur coûte plus cher. Les sites d'enfouissement sont de plus en plus gros, éloignés et rares. La santé des gens est aussi en cause car les déchets qui se décomposent en mode anaérobique crée du lixiviat et des biogaz qui polluent nos cours d'eau et l'atmosphère. Les ressources utilisées pour fabriquer les produits nécessaires à la vie semblent se raréfier. Face à cette consommation jetable, l'optique de développement durable face à la gestion de nos matières résiduelles est difficilement viable.

Depuis une vingtaine d'années, les programmes de récupération sont devenus la solution à cette problématique. Face à ce bilan négatif, le gouvernement du Québec a mis en place en 1998 la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Cette politique vise principalement le détournement de 60% des matières résiduelles destinées à l'enfouissement.

La participation des résidants est primordiale pour assurer l'atteinte de l'objectif. Il devient important de comprendre les raisons sous-jacentes du comportement du citoyen face aux différents programmes de récupération afin de mettre sur pied des interventions auxquelles il adhérera. Les variables qui influencent le comportement peuvent être divisées en quatre groupes : les attitudes environnementales, la connaissance, les variables démographiques et les variables personnelles. Tous interagissent et influencent la participation ou non du citoyen aux 3RV.

L'intervention que la municipalité choisira dépendra notamment des résultats qu'elle veut obtenir. Chaque intervention ou programme attirera un certain nombre de personnes à participer à la récupération. Il sera d'autant plus important que la municipalité mette en place un service qui agira autant sur la réduction, le réemploi, le recyclage et la valorisation (3RV). Jusqu'à présent, de tous les programmes existants, seulement le « pay as you throw » ou PAYT (payez pour ce que vous jetez) permet de rencontrer des objectifs de récupération qui englobent plus d'une matière. Les municipalités devraient songer à adapter ce concept au Québec afin d'atteindre l'objectif mis en place par le gouvernement.

# TABLE DES MATIÈRES

PAGE

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES.....	1
LEXIQUE .....	1
1. Introduction.....	2
2. Problématique.....	3
3. Méthodologie.....	6
3.1 Recherche documentaire.....	6
3.2 Appels téléphoniques.....	6
3.3 Rencontres.....	7
4. Participation.....	8
4.1 Caractéristiques favorisant la participation .....	8
4.1.1 Accès au service de récupération .....	8
4.1.2 Croyances aux bénéfices du recyclage.....	8
4.1.3 Connaissance des enjeux environnementaux.....	8
4.1.4 Sentiment d'appartenance .....	9
4.1.5 Avoir une attitude positive et de bonnes expériences avec le recyclage .....	9
4.2 Variables qui influencent le comportement de récupération .....	9
4.2.1 Mesures incitatives externes .....	10
4.2.3 Mesures incitatives internes .....	11
4.3 Raisons évoquées pour la non-participation .....	11
4.3.1 Portrait québécois.....	12
4.4 La participation dans les multilogements .....	13
5. Moyens utilisés pour augmenter la participation.....	14
5.1 Implantation de la collecte sélective .....	14
5.2 Augmentation du nombre de matières acceptés .....	14
5.3 Éducation et sensibilisation.....	14
5.3.1 Feed-back.....	15
5.4 Facilitation .....	16
5.5 Mesures incitatives.....	16
5.5.1 Pollueur – payeur .....	16

5.5.2 Récompenses.....	17
5.6 Réglementation.....	18
6. Quelques exemples.....	19
6.1 Ville de Barry, Ontario (City of Barry, 2001) .....	19
6.2 Province de la Nouvelle-Écosse (Nova Scotia Department of the Environment, 2001).....	19
7. Ancienne Ville de Montréal (ci-après nommée Ville de Montréal) .....	20
7.1 Portrait de la participation des Montréalais .....	21
8. Recommandations .....	23
Conclusion.....	24
Bibliographie.....	25

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

	<b>PAGE</b>
Tableau 4.2 Variables qui influencent le comportement de récupération	10
Tableau 4.3 Raisons données pour la non-participation	12
Figure 7 Matières résiduelles engendrées en 2001, Ville de Montréal	21

## LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

3RV :	Réduction, réemploi, recyclage, valorisation
CM :	Communauté métropolitaine
EPA :	Environmental Protection Agency (États-Unis)
MRC :	Municipalité régionale de comté

## LEXIQUE

Biogaz :	Tous les gaz générés par le processus de décomposition des déchets mis en décharge. En mode anaérobie, il se compose surtout de méthane et de dioxyde de carbone.
Lixiviat :	Tout liquide filtrant des déchets mis en décharge et qui s'en écoule.
Matière résiduelle :	Toute matière ou objet périmé, rebuté ou autrement rejeté par les ménages, les industries, les commerces et les institutions; à l'exception des matières dangereuses générées par les industries, les commerces et les institutions, des déchets biomédicaux et des résidus de fabriques de pâtes et papiers.
Multilogement :	Toute habitation ayant neuf logements et plus.
Participation :	Action de prendre part directement ou indirectement à une activité sociale impliquant souvent l'identification au groupe.
Récupération :	Activité de collecte ou de traitement de matières secondaires aux fins de leur réemploi, de leur recyclage ou d'une autre forme de valorisation.
Recyclage :	Utilisation d'une matière secondaire dans un procédé manufacturier dont il est issu, en remplacement d'une matière première vierge de même nature.
Réduction :	Action permettant de diminuer la quantité de résidus générés à la suite de la fabrication, de la distribution ou de l'utilisation d'un produit.
Réemploi :	Utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage sans modification de son apparence ou de ses propriétés.
Taux de participation :	Nombre de ménages participant à la collecte sélective par rapport au nombre total de ménages desservis, habituellement exprimé en pourcentage.
Taux de récupération :	Quantité de matière secondaire récupérée par rapport à la quantité de cette matière présente dans les résidus municipaux.

## 1. INTRODUCTION

Depuis 1920, le volume des matières résiduelles générées a augmenté cinq fois plus rapidement que la population (De Young, 1986). Avec la croissance économique, le niveau de consommation et la croissance de la population, la génération de déchets augmente considérablement. Puisque la consommation des biens se fait majoritairement dans les maisons, la décision sur le réemploi et le recyclage est également effectué à la maison. Pour cela, il importe que les citoyens soient conscientisés aux conséquences de leur comportement.

En 2003, malgré l'ère technologique entamée, un problème persiste : la croissance fulgurante des matières résiduelles destinées à l'enfouissement. Beaucoup d'argent est dépensé par la société pour faire face à ce problème et très peu de technologies ont été développées afin de changer les habitudes de vouloir cacher les matières résiduelles. Il semble que l'enfouissement et l'incinération soient les deux seules façons de gérer les matières résiduelles sans qu'aucun traitement des matières ne soit subit.

Entre 1989 et 1993, les municipalités du Québec ont dû accroître de 76% les budgets consacrés à la collecte, au transport, au tri et à l'élimination des quelques sept millions de tonnes de déchets solides générés chaque année (Vaillancourt et al., 1999).

Depuis maintenant une vingtaine d'années les programmes de récupération sont devenus la solution face à la raréfaction des ressources naturelles et la rareté des sites d'enfouissement.

Cette revue de littérature a pour but de déterminer les raisons sous-jacentes à la non-participation des résidants aux différents systèmes de récupération en place. Ainsi la contribution à l'avancement de la connaissance permettra de mettre en place des programmes et services complémentaires à la collecte sélective qui aideront à la réussite de l'objectif gouvernemental de détourner 60% des matières résiduelles destinées à l'élimination. Pour ce faire, de la documentation provenant de diverses sources (banques de données universitaires, ministères, organismes et personnes ressources) sera utilisée.

Ce rapport est divisé en huit sections, soit la problématique de la participation en milieu résidentiel, la méthodologie employée, la participation, les moyens utilisés pour augmenter la participation, quelques exemples de plan de gestion réussis, le portrait général de la situation à Montréal, les recommandations et la conclusion.

## 2. PROBLÉMATIQUE

La satisfaction des besoins de consommation des pays industrialisés ne cesse de s'accroître. L'amélioration du niveau de vie et le rythme toujours plus rapide de la vie quotidienne favorisent la consommation de produits jetables, passant ainsi de société d'économie des ressources vers une société de surconsommation (Olivier, 2002). Mongeau décrit la situation de la façon suivante : « En termes d'énergie, tout homme, femme et enfant, en Amérique du Nord, réquisitionne l'équivalent de 80 à 100 esclaves chacun fabriquant pour eux jour et nuit, des biens qui aboutissent à la poubelle ». Ceci a pour effet d'entraîner une augmentation constante du volume des matières résiduelles générées, progressant, par exemple, de 1,02 à 1,48 tonne par année par habitant de 1998 à 2000, ce qui représente une augmentation annuelle de 3,75% (RECYC-QUÉBEC, 2002).

Ces habitudes de consommation peuvent occasionner un gaspillage de ressources de plus en plus préoccupant. En effet, la majorité des ressources utilisées sont des ressources non renouvelables et leur élimination, par enfouissement ou par incinération, mène à leur épuisement à plus ou moins long terme. De plus, l'élimination des matières résiduelles génère des lixiviats qui contaminent les eaux de surfaces et souterraines. Des biogaz sont également générés et entraînent des effets potentiellement nocifs sur la santé.

Les municipalités essaient donc de trouver des formules inédites afin d'encourager les citoyens à réduire le volume des matières résiduelles qu'ils produisent, à réemployer les ressources qu'ils utilisent et à se tourner davantage vers le recyclage et la valorisation des ressources (3RV). Plusieurs municipalités ont misé sur la collecte sélective afin d'augmenter le taux de détournement des matières. Le service de collecte sélective était offert à 13% de la population en 1989. Aujourd'hui, plus de 85% des Québécois bénéficient de ce service (Léger & Léger, 1989; Olivier, 2002). Malgré cela, beaucoup de municipalités ont atteint un taux de détournement inférieur à 20%.

En 1988, le taux de récupération observé aux États-Unis était de 11% (Folz, 1991). Aujourd'hui, les 30 villes américaines les plus peuplées ont atteint une moyenne de récupération de 26,7% (Truini, 2001b). Au Québec, les données de l'an 2000 reflètent un taux de 35% pour l'ensemble de la province (RECYC-QUÉBEC, 2002).

La participation des citoyens est la clé de la réussite car des impacts économiques, sociaux, environnementaux et de santé pourraient résulter de la non-participation des citoyens. Aussi, la

raréfaction des ressources fera augmenter leur valeur les rendant ainsi moins accessibles aux classes défavorisées. En outre, les volumes de matières résiduelles augmentant continuellement, leur élimination contribue au remplissage des lieux d'enfouissement sanitaire. Ceux-ci devant être de plus en plus grands, et souvent situés de plus en plus loin des lieux de collecte nécessitent une grande dépense d'énergie. Les risques pour la santé seraient du même coup accrues par le fait qu'il y a davantage de lixiviats produits et de biogaz pouvant s'échapper.

Malgré les différences procédurales, la majorité des programmes de récupération ont une chose en commun : faire confiance à la participation individuelle (Schultz, Oskamp et Mainieri, 1995). Recycler demeure un geste volontaire, si le consommateur n'est pas satisfait du service en ce qui concerne sa qualité, son côté pratique ou s'il ne connaît pas le service (où, comment, pourquoi), il ne recyclera pas. Pour ce, il est primordial de vérifier le pouls des citoyens avant de mettre en place un nouveau service qui engendrerait des coûts inutiles si la participation n'augmente pas. Au Québec, la participation à la collecte sélective se fait sur une base volontaire, le succès de celle-ci dépend fondamentalement de la collaboration des citoyens. Il faut donc établir ce qui déterminera la constance d'un taux de participation élevé et ce qui motive le comportement de récupérer chez les individus.

En dépit des efforts mis en place afin que le recyclage soit plus pratique, il sera toujours perçu par le citoyen comme ayant un coût plus élevé que la méthode « normale » d'élimination des déchets en terme de temps et de facilité (Reschovsky et Stone, 1994). Jeter est devenu un automatisme qu'il faut maintenant modifier. Il existe toujours une réticence au changement de comportements de la part des gens (Séguin, 1994). Puisque les croyances, les normes culturelles et les attitudes diffèrent substantiellement entre les pays, il faudra dessiner des programmes appropriés localement afin de stimuler la réduction et le recyclage (Yi & Meyer, 1999). Il devient donc impératif de comprendre les facteurs qui entraînent les gens à recycler ou non.

Un problème rencontré avec la solution préconisée par les municipalités, soit la collecte sélective, est qu'il s'agit d'un traitement de fin de processus ou « end of pipe » (Olivier, 2002). Pourtant, la responsabilité des matières résiduelles incombe à la fois aux producteurs, aux distributeurs, aux détaillants ainsi qu'aux citoyens qui consomment, produisent des résidus puis les rejettent. Selon Lober, durant les 20 dernières années, les succès environnementaux ont été gouvernés par la réduction et non le contrôle. Dans ce cas-ci, le contrôle serait le recyclage suivi de l'enfouissement, le tout pour contrôler le volume de matières résiduelles destiné à l'élimination. Afin de s'assurer d'une réduction optimale des matières résiduelles enfouies ou incinérées, il

faudrait commencer par la réduction. Ce qui implique une conception des programmes de gestions des matières résiduelles misant principalement sur la réduction pour ensuite faire une gestion écologique des matières résiduelles. Cette vision de la situation règle deux problèmes soit celui de la raréfaction des ressources naturelles et celui du volume de matières résiduelles générées par les citoyens.

### **3. MÉTHODOLOGIE**

Afin de déterminer les raisons qui influencent les citoyens à participer ou non aux 3RV, trois différentes méthodes ont été utilisées : recherche documentaire, rencontre avec des intervenants et appels téléphoniques aux responsables du secteur de l'environnement de certaines grandes villes du Québec. Au total, 78 documents ont servi à dresser les déterminants de la participation des citoyens aux différents services de récupération des matières recyclables.

#### **3.1 Recherche documentaire**

La recherche documentaire s'est effectuée de différentes façons.

Dans un premier temps, la recherche d'articles auprès des banques de données de l'Université de Sherbrooke et de l'Université du Québec à Montréal, ce qui a permis de rassembler une quarantaine d'articles reliés à la problématique à l'étude.

Ensuite, une recherche sur Internet a permis de se procurer plusieurs études de cas réalisées dans différentes villes (surtout américaines) sur la question de la participation à la collecte sélective. Au total, une quinzaine de documents ont été trouvés de cette façon. Malheureusement, aucun document sur la participation au Québec n'a été trouvé par le biais de ces modes de recherches. Notons que la plupart des recherches portant sur la participation, la motivation et les influences face au comportement ont été effectuées aux États-Unis. D'ailleurs, le *U.S. Environmental Protection Agency*, offre plusieurs documents intéressants sur la gestion des matières résiduelles.

La dernière banque de données visitée est le centre de documentation chez RECYC-QUÉBEC à Montréal où il y avait un seul sondage pertinent.

#### **3.2 Appels téléphoniques**

Puisqu'aucun document faisant état de la situation au Québec n'a été trouvé dans la littérature disponible, la deuxième façon de procéder a été de téléphoner aux personnes responsables du secteur de l'environnement des différentes régions du Québec. Au total, dix grandes villes, municipalités régionales de comté (MRC) ou communautés métropolitaines (CM) ont été approchées par téléphone : Gatineau, Saguenay, Québec, Sherbrooke, Laval, Longueuil, Victoriaville, Beauharnois/Salaberry, MRC Lajemmerais et Montréal. Seules deux villes n'ont jamais retourné l'appel (Victoriaville et Saguenay) et la majorité des autres villes ont indiqué qu'aucun sondage tentant de définir les raisons de la participation n'a été effectué. Seulement la

ville de Sherbrooke et la ville de Gatineau ont réalisé certaines enquêtes sommaires visant à comprendre les déterminants de la participation. La MRC de Lajemmerais fait aussi beaucoup de sensibilisation auprès des nouveaux citoyens par le biais de rencontres personnelles pour remettre un bac de récupération et donner de l'information sur le programme en place. Par contre, les résultats de ces visites n'ont jamais été vérifiés (MRC Lajemmerais, 2002). GSI Environnement a fait une étude sur les taux de récupération de cette MRC en 2002 et conclut que la croissance des rendements est davantage attribuable aux participants qui ont augmenté leur efficacité en matière de récupération qu'aux nouveaux participants.

Les autres régions vérifient les taux de sortie de bacs et les quantités de matières récupérées sans pour autant examiner qui participait au service de collecte sélective.

### **3.3 Rencontres**

La troisième méthode utilisée pour trouver des renseignements ou des documents pertinents s'est effectuée par des rencontres avec des personnes clés en matière de collecte sélective, de récupération et d'environnement au Québec. Les personnes rencontrées sont : Michel Montpetit du Centre de formation universitaire en environnement de l'Université de Sherbrooke; Alain Leduc de la Ville de Montréal; Danielle Fortin de la Ville de Montréal, Simon Lafrance de RECYC-QUÉBEC (ainsi que toute l'équipe du bureau de Montréal). Ces rencontres ont permis d'obtenir une vingtaine d'autres documents québécois pertinents à cette étude.

## **4. PARTICIPATION**

Il existe diverses raisons qui expliquent la participation d'un citoyen aux 3RV, plus particulièrement à la collecte sélective. Suite aux lectures, aux appels téléphoniques et aux rencontres, plusieurs facteurs importants ont été soulevés lesquelles peuvent être divisés en trois grandes catégories qui seront discutées plus bas : les caractéristiques favorisant la participation; les variables qui influencent le comportement de récupération; et les raisons évoquées pour la non-participation.

### **4.1 Caractéristiques favorisant la participation**

Suite à la lecture des différents documents, diverses caractéristiques peuvent favoriser la participation d'une personne à la récupération ou à la collecte sélective.

#### *4.1.1 Accès au service de récupération*

Depuis plus d'une décennie, les municipalités tentent de mettre en place le service de collecte sélective pour leurs résidants. Le simple fait d'avoir un contenant pour mettre les matières recyclables à portée de main augmente le volume de matières recyclées (Oskamp et al. 1991). Les citoyens qui se situent près d'un service de récupération sont plus enclins à participer (Schultz et al., 1995). Donc, enlever le besoin de transporter ses matières à un centre de récupération augmente le taux de participation.

Malgré que 80% de la population américaine a accès aux services de récupération, ceux-ci sont plus souvent offerts aux personnes les plus éduquées, ayant un revenu supérieur et ayant traditionnellement plus de pouvoir politique (Berger, 1997).

#### *4.1.2 Croyances aux bénéfices du recyclage*

Les individus croyant que le recyclage aide aux problématiques plus globales telles la conservation des ressources et la protection de l'environnement sont plus motivés à participer aux programmes de recyclage et de réemploi (CIWMB, 2001). De plus, il y existe une relation significative entre l'intensité de la croyance concernant les bénéfices du recyclage sur l'environnement et sa participation ultérieure (Davio, 2001).

#### *4.1.3 Connaissance des enjeux environnementaux*

La connaissance générale des problèmes environnementaux peut avoir un effet positif sur le comportement de recyclage (Garcès & al., 2002). Lorsque la participation n'est pas obligatoire, les foyers recyclent surtout pour des raisons environnementales (Perrin & Barton, 2001). De plus,

l'impact des déchets urbains peut avoir un effet positif sur le comportement de recyclage (Garcès & al., 2002).

#### *4.1.4 Sentiment d'appartenance*

Être propriétaire du logement favorise l'adhésion à la collecte sélective (Cloutier, 2002; Perrin & Barton, 2001). Les gens ayant habité dans un quartier depuis plus de 10 ans participent davantage aux programmes de récupération (Rankin, 2001). Les raisons sous-jacentes à ces deux phénomènes peuvent provenir d'un sentiment d'appartenance au quartier ou d'une meilleure compréhension du programme en place. Un autre fait intéressant est lorsqu'une personne habite longtemps dans un quartier, elle devient plus informée des différents services offerts, tels un programme de récupération. Parfois, ces services ne sont pas publicisés et c'est seulement en habitant longtemps à un endroit que les gens finissent par en connaître l'existence. Une dernière influence est celle des voisins. La participation à la collecte sélective est plus forte lorsque les voisins et les amis participent visiblement au programme car elle crée une pression sociale ce qui a pour effet d'entraîner plus de gens à participer afin de ne pas se faire juger négativement (Oskamp et al. 1991; Schultz et al. 1995).

#### *4.1.5 Avoir une attitude positive et de bonnes expériences avec le recyclage*

La récupération n'est pas une activité plaisante et souvent, il n'y a pas de récompense associée à la participation. Donc, pour que les gens recyclent sur une base régulière, ils doivent démontrer des attitudes positives face au recyclage et doivent y associer des expériences positives (Werner & Makela, 1998). Un exemple d'attitude positive serait la satisfaction perçue de la protection de l'environnement lorsqu'une personne recycle. De plus, il faut s'assurer que les clients sont servis proprement et convenablement par leur programme de recyclage sinon, ils risquent de ne pas adhérer ou même d'arrêter de participer (White, 1999; Garcès et al. 2002; Folz, 1999; Folz 1999a).

## **4.2 Variables qui influencent le comportement de récupération**

Plusieurs variables peuvent influencer le comportement des individus face à la récupération (tableau 4.2). Malgré certaines variables qui ne peuvent être modifiées par les municipalités, celles-ci peuvent miser sur les variables où elles détiennent un certain contrôle (mesures incitatives externes, durée du programme, information, connaissance de l'environnement, etc.). Lansana classifie ces variables en quatre groupes distincts : les attributs socio-économiques, la connaissance, les attitudes face à l'environnement et la perception du programme.

Dans le tableau 4.2, les attributs socio-économiques se retrouvent en début de liste (niveau d'éducation, sexe, revenu familial, âge, emploi, occupation, type d'habitation) indiquant que plusieurs auteurs ont remarqué un lien entre ces variables et le comportement de récupération. Ensuite, la connaissance du programme se traduit en variables telles que l'information et la connaissance de l'environnement. Les attitudes face à l'environnement, moins étudiées, sont la connaissance de l'environnement, les attitudes sociales et le comportement, la conservation des ressources, la protection de l'environnement et l'engagement futur du comportement. La perception du programme n'est pas souvent mentionné comme variable influençant le comportement de participation mais, tel que mentionné plus haut, il favorise la participation des citoyens.

Tableau 4.2 Variables qui influencent le comportement de récupération

<b>Variables</b>	<b>Auteurs</b>
Niveau d'éducation	Crop (2001), Feiock et Kalan (2001), Garcès & al. (2002), Jenkins et al. (2003), Rankin (2001)
Sexe	Crop (2001), Garcès & al. (2002), Vining & Ebreo (2001)
Revenu familial	Crop (2001), Feiock et Kalan (2001), Jenkins et al. (2003), Rankin (2001)
Âge	Crop (2001) , Garcès & al. (2002), Jenkins et al. (2003)
Emploi	Garcès & al. (2002), Vining & Ebreo (2001)
Occupation	Garcès & al. (2002), Vining & Ebreo (2001)
Mesures incitatives externes <sup>4.2.1</sup>	De Young (1986), Garcès & al. (2002); Lobber (1996)
Mesures incitatives internes <sup>4.2.2</sup>	De Young (1986), Garcès & al. (2002); Lobber (1996)
Type d'habitation	Garcès & al. (2002), Vining & Ebreo (2001)
Connaissance de l'environnement	Valparaiso (2001); Yi & al. (1999)
Attitudes sociales et comportements	Werner (1998); Yi & al. (1999)
Durée du programme	Jenkins et al. (2003), Rankin (2001)
Conservation des ressources	CIWMB (2001), Rankin (2001)
Protection de l'environnement	CIWMB (2001)
Information	Davio, R. (2001)
Engagement futur	Valparaiso (2001)

#### 4.2.1 Mesures incitatives externes

Les mesures incitatives sont des moyens utilisés pour encourager une personne à agir dans un sens déterminé. Les mesures sont dites externes lorsque la personne n'a pas de contrôle. Par

exemple, les moyens peuvent être d'ordre monétaire, d'influence familiale ou simplement d'information.

Ces mesures incitatives réussissent généralement à promouvoir le comportement désiré. Même si la mise en place de mesures incitatives externes peuvent aider à développer de nouveaux comportements, elles sont moins importantes pour le maintien des comportements à long terme où elles ne peuvent pas être continuellement livrées (Ebreo & Vining, 2001). De plus, ce comportement est maintenu seulement le temps que ces dernières soient en place. Dans la plupart des recherches, une fois qu'elles sont enlevées, il y a un retour immédiat au niveau de participation de base (De Young, 1986; Oskamp et al. 1991; Schultz, 1995). Il devient donc difficile à utiliser lorsque l'on veut que le comportement soit maintenu à long terme. D'ailleurs, le coût des mesures incitatives est souvent plus élevé que les profits tirés de la vente de matériel récupéré.

#### *4.2.3 Mesures incitatives internes*

Les mesures incitatives internes sont les motivations propres à l'individu. La satisfaction personnelle, l'altruisme, la connaissance et/ou la conscience des questions environnementales et l'efficacité perçue des actions individuelles peuvent motiver la personne à adopter un comportement de récupération.

Souvent, les gens adoptent un comportement de conservation pour des raisons de satisfaction personnelle dérivant de l'activité de récupération (De Young, 1986). Les participants peuvent avoir trouvé leurs propres raisons pour adopter un comportement de récupération. Les raisons personnelles peuvent aussi influencer l'attitude face à la tâche (aimer la faire) et ainsi permettre une persistance personnelle. Afin d'assurer un comportement à long terme, il devient nécessaire d'adopter des changements d'attitude face à la mission du citoyen (Gamba et Oskamp, 1994).

### **4.3 Raisons évoquées pour la non-participation**

Lorsque les personnes qui ne participent pas au programme de récupération sont questionnées sur les raisons qui influencent leur décision, plusieurs prétextes différents sont évoqués (tableau 4.3). Dans ce tableau récapitulatif, il est intéressant de noter que toutes les raisons à la non-participation invoquées par les personnes sont d'ordre « technique ». Aucune raison environnementale telles que « je ne crois pas au recyclage », « ce n'est pas nécessaire car le matériel va tout au même endroit (site d'enfouissement) » ou « je ne crois pas en la protection de l'environnement » n'est citée dans ces études.

Tableau 4.3 Raisons évoquées pour la non-participation

Raisons	Auteurs
Malcommode / manque de temps	Cyr (2001), Dostie (2001), Garcès & al. (2002), Perrin & Barton (2001), Rankin (2001), Santé Canada (2002), Werner (1998)
Équipement trop loin / inadéquat	Cyr (2001), Ebreo & Vining (2001), Garcès & al. (2002), Perrin & Barton (2001), Rankin (2001), Werner (1998)
Problème d'entreposage / manutention	Ando (2001), Cloutier (2002), Perrin & Barton (2001), Rankin (2001), Werner (1998)
Trop d'effort	Cloutier (2002), Garcès & al. (2002), Perrin & Barton (2001), Werner (1998)
Manque d'information	Gamba et Oskamp (1994), Perrin & Barton (2001), Santé Canada (2002)
Paresse / manque de motivation	Cyr (2001), Informa Market Research (2001); Rankin (2001)
Inhabilité physique	CIWMN (2002), Cyr (2001), Dostie, (2001)
Mauvais service	Cloutier (2002), Cyr (2001); Dostie (2001)
Pas de bac	Cyr (2001), Rankin (2001)
Ne sais pas comment / ne connaît pas ça	Cyr (2001), Rankin (2001)
Pas assez de matériel pour récupérer	Dosti (2001); Werner (1998)
Ce n'est pas une priorité	Cyr (2001), Ebreo & Vining (2001)
Locataire	Cloutier (2002), Cyr (2001)
Langage	CIWMN (2002), Cloutier (2002)
Ne sais pas	Cyr (2001)
Difficile	Werner (1998)
Oubli	Rankin (2001)
N'y a jamais vraiment pensé	Perrin & Barton (2001)

#### 4.3.1 Portrait québécois

Malgré que très peu de sondages n'aient été effectués sur le territoire québécois, il existe quelques variables qui semblent expliquer ou du moins agir sur le comportement de récupération.

Les non-recycleurs se regroupent particulièrement au sein des sous-groupes suivants : âgés entre 15 et 44 ans, scolarité de 13 ans et plus, revenu familial élevé, foyer composé de trois personnes ou plus (Crop-Express, 2002; Cyr, 2001). Par contre, le revenu familial est souvent débattu : est-

ce le revenu ou l'accessibilité qui est en cause? Selon Cloutier, le revenu moyen des ménages n'est pas déterminant de l'efficacité de la collecte sélective à Montréal. De plus, dans cette ville, la méconnaissance des deux langues officielles (français et anglais) est en corrélation négative forte avec la quantité de matières récupérées (Cloutier, 2002).

En 2002, 85% des résidants québécois avaient accès à un système de récupération des matières recyclables. Parmi celles-ci, 92% habitent une maison, un semi-détaché ou une maison mobile (Crop-Express, 2002).

#### **4.4 La participation dans les multilogements**

Le caractère hétérogène des multilogements rend difficile le développement d'un système de collecte uniforme. Assurer l'implication des résidants, fournir du matériel d'éducation, donner une rétroaction informative et promouvoir le programme sont tous des méthodes importantes de succès (Thruth, 1993).

Certaines caractéristiques hors du contrôle des résidants de multilogements peuvent avoir une influence positive ou négative sur leur participation à la collecte des matières recyclables. Parmi celles-ci on dénote l'étage où la personne habite, la présence d'ascenseur et la grandeur de l'appartement (Ando & Gosselin, 2001). L'endroit où s'effectue la récupération des matières est aussi important. Lorsqu'il est à l'intérieur et facilement accessible aux résidants, le taux de participation augmente (Bresnahan, 2001; EPA, 1999). De plus, la communication avec le concierge constitue un élément clé dans la participation des résidants à la collecte sélective (Bresnahan, 2001; EPA, 1999; Foote, 1999; Lease, 1999; Regional Municipality of Peel, 2001). Si le concierge coopère ou démontre une bonne réceptivité au programme, il influencera les résidants à participer à leur tour à la collecte sélective. Le concierge mettra aussi tout en place afin de faciliter l'accès des résidants aux différents bacs de récupération.

Une raison pouvant expliquer le faible taux de récupération par les locataires s'explique par les déménagements fréquents qui peuvent provoquer une frustration entraînée par les nouveaux programmes et règlements (Cloutier, 2002; Rankin, 2001).

## **5. MOYENS UTILISÉS POUR AUGMENTER LA PARTICIPATION**

Différentes expériences, études ou programmes ont été élaborés afin d'augmenter la participation au recyclage dans plusieurs villes ou pays.

### **5.1 Implantation de la collecte sélective**

La disponibilité des services constitue le facteur déterminant qui influence la participation des résidents à la récupération (Folz, 1999; Folz 1999a; Hemken, 2002). L'augmentation du détournement des matières résiduelles est en parallèle avec le nombre de programme de recyclage disponible. Ce service simplifie beaucoup la tâche. Le résident n'a plus à se déplacer pour se départir de ses matières recyclables. Il doit simplement séparer ses matières en deux filières : matières résiduelles (destinées à l'enfouissement) et matières recyclables. Parfois, les matières recyclables doivent ensuite être séparées à leur tour, tout dépendant du type de matériel, soit le verre, le plastique, le métal et le papier-carton. Il faut noter que lorsque les matières recyclables doivent être séparées, le niveau de participation diminue car c'est un travail supplémentaire de la part de l'individu. Ensuite, il met le contenant approprié en bordure de rue selon la collecte de la journée (ordure ou matière recyclables) et le tour est joué!

### **5.2 Augmentation du nombre de matières acceptées**

L'augmentation du nombre de matières acceptées provoque un effet d'entraînement et cause une augmentation du volume total de matières récupérées (EPA, 1999c; Folz, 1999; Folz 1999a). Ceci peut s'expliquer de différentes façons. Lorsque le programme change ou est modifié, la municipalité donne de l'information. Plus il y a de matières acceptées, moins les gens se posent de questions avant de déterminer dans quel contenant ils doivent y déposer leurs matières.

### **5.3 Éducation et sensibilisation**

L'éducation et la sensibilisation continue de la population doivent se faire dans le but ultime que chaque citoyen se sente responsable de la production des matières résiduelles et du devenir de celles-ci dans l'application des 3RV. Selon certaines études en Europe, tout projet qui nécessite la participation de la population doit avoir des ressources implantées au niveau de l'information. Les citoyens doivent être conscients du volume de matières résiduelles qu'ils génèrent par année ainsi que les conséquences de la surconsommation sur les ressources naturelles. Même si les gens se sentent concernés par la situation des résidus domestiques, la plupart d'entre eux ont besoin d'information factuelle sur le fonctionnement des 3RV et comment ils sont impliqués dans le processus (American Planning Association, 1990; EPA, 1999c). L'éducation et la sensibilisation

peuvent agir à différents niveaux; celui de la connaissance, celui de l'action et celui de l'individu (RECYC-QUÉBEC, 2002a).

Cette méthode est sûrement la moins dispendieuse et la plus facile de toutes les stratégies d'intervention (Shultz et al., 1995). Il existe diverses façons d'éduquer les gens. Qu'il s'agisse de simples brochures ou d'affiches allant même jusqu'à un cours sur les matières résiduelles, chaque communauté est différente, il faut donc trouver un moyen d'éduquer s'adaptant à chacune (Regional Municipality of Peel, 2001). Une seule façon d'informer n'est pas suffisante, il faudra incorporer différentes méthodes afin de rejoindre un plus grand nombre de personnes. Certains auteurs croient que le porte à porte demeure la meilleure façon de rejoindre la population afin de diffuser les information sur les différents services offerts ainsi que les raisons pour augmenter la récupération (Grodzinska-Jurczak et al., 2003, Read, 1999). Par contre, ce moyen nécessite beaucoup d'investissement en temps et en argent de la part de la municipalité et il faut garder en tête que chaque dollar dépensé en information n'équivaut pas nécessairement à un détournement d'une tonne de matières (Truini, 2001).

La disponibilité de l'information sur le recyclage entraîne une augmentation de la participation (Hemken, 2002). La majorité diront que cette approche doit être continue et intensive afin de garder l'attention des résidants (EPA, 1999; EPA, 1999c; Garcès & al., 2002; Read, 1999; Truini, 2001). De plus, l'augmentation de l'intérêt environnemental et de la connaissance spécifique des non-recycleurs sur « comment » recycler et non « quoi » recycler augmente la participation (Valparaiso University, 2000).

### *5.3.1 Feed-back*

L'un des moyens utilisé afin d'assurer la connaissance de la problématique est le feed-back. Cette information est souvent distribuée sous la forme d'un dépliant mensuel mentionnant les différents taux de récupération atteint soit pour le multilogement, le quartier, la ville, etc. (CIWMB, 2001; Foote, 1999; Lease, 1999). Ceci permet aux citoyens d'être conscients de leur performance et peut même engendrer un esprit de compétition aidant à la participation. Le fait de donner du feed-back semble augmenter le taux de récupération (Perrin & Barton, 2001)

## 5.4 Facilitation

La facilitation vise à rendre un programme de récupération plus accessible à la population. Une méthode très simple est de mettre toutes les matières recyclables pêle-mêle dans un seul bac (Touart, 2000). Cette façon de faire est plus pratique car les matières n'ont pas à être séparées ce qui nécessite moins d'espace d'entreposage chez le citoyen (Gamba et Oskamp, 1994). L'utilisation de sacs dans les multilogements ou dans les résidences où habitent des personnes âgées est une autre façon de rendre la tâche plus facile (Trendell-Whittaker, 1992). Un autre moyen mis à la disposition des citoyens habitant dans les multilogements est la cueillette des matières recyclables à leur porte par le concierge (EPA, 1999c).

## 5.5 Mesures incitatives

Les mesures incitatives visent à récompenser les citoyens qui adoptent le comportement voulu. Elles sont conçues pour utiliser des outils économiques et des politiques afin d'exploiter les forces du marché pour accomplir les objectifs politiques et publiques adoptés. Ces mesures sont aussi une façon d'entraîner les gens à changer leur comportement. Les plus puissantes sont : taxes, frais ou évitement de coûts (CIWMB, 2001).

### 5.5.1 Pollueur – payeur

Par contre, le programme « PAY AS YOU THROW » ou « PAYT » (payez pour ce que vous jetez) est très populaire aux États-Unis. Ce programme est aussi utilisé en Alberta, en Ontario, en Colombie-Britannique, en Chine, au Brésil et en Australie (EPA, 1999b; Kelleher et Dixie, 2000). Présentement, au Québec, le paiement du service de la collecte et de la disposition des ordures se fait soit par montant fixe sur les comptes de taxes municipales ou il est inclus dans la taxe foncière. Ce programme encourage le principe des 3RV car, contrairement à la méthode employée ici, les municipalités facturent les citoyens en fonction du volume d'ordures jeté. Donc, le citoyen a avantage à séparer ses matières résiduelles afin d'en mettre le moins possible dans les ordures pour économiser sur les coûts engendrés. En 1999, il y avait 4 139 communautés américaines qui utilisaient ce programme, ce qui équivaut à 27 millions de résidants (EPA, 2002; Envirostris, 2001). En moyenne, les déchets ultimes sont réduites de 14 à 27% et la récupération augmente de 32 à 59% (EPA, 2002). La majorité des villes ayant mis de l'avant les programmes de limites de sacs ou PAYT ont atteint un détournement des matières destinées à l'enfouissement de 50% (Envirostris, 2001).

Il existe plusieurs formules au système. La « limite de sacs » restreint le nombre de sacs ou de contenants de matières résiduelles pouvant être déposés en bordure de rue pour la collection

hebdomadaire. Si le propriétaire dépasse le nombre de sacs établi par la municipalité, les sacs additionnels ne sont pas cueillis à moins qu'ils soient clairement identifiés ainsi que payés. Par contre, une limite de sacs au-dessus de trois n'encouragera pas les résidants à modifier leur comportement de production de matières résiduelles. Avec cette limite, le propriétaire devient plus conscient du volume et du type de matières résiduelles qu'il engendre (Envirosris, 2001). Le deuxième système est un programme complet « PAYT » où tous les contenants, ayant des matières résiduelles, déposés en bordure de rue doivent être payés d'avance. Encore une fois, les villes utilisent différentes façon de faire payer les contenants : les sacs spécialement marqués que les citoyens doivent acheter au magasin du coin; les autocollants ou étiquettes à apposer sur le contenant; contenant prépayé selon la grosseur et un système au poids (qui s'avère être très dispendieux à mettre en place). Lorsque le système fonctionne par sac, autocollant ou étiquette, il est important que le coût de chacun soit supérieur à un dollar afin d'avoir un impact sur les citoyens (Envirosris, 2001). Si le coût est trop bas, les citoyens ne changeront pas d'habitude car ils n'y verront pas d'intérêt monétaire.

La quantité de matières résiduelles que le citoyen peut mettre en bordure de rue « gratuitement » déterminera le volume destiné à l'enfouissement. Par exemple, un système partiel avec deux sacs gratuits résultera en une réduction de 15 à 20% des matières résiduelles destinées à l'enfouissement, un système partiel avec un sac gratuit résultera d'une réduction de 25 à 35% et avec un système complet sans sac gratuit résultera d'une réduction de 30 à 45% (Envirosris, 2001). Bien sûr, lors de la mise en place d'un programme pollueur-payeur, il est important d'avoir des programmes de collecte de matières recyclables et compostables afin que le citoyen puisse bien séparer ses matières résiduelles.

Les approches ayant un aspect monétaire comme celui-ci ont le bénéfice d'encourager les comportements de réduction des matières résiduelles tel que le changement dans les habitudes de consommation (EPA, 1999c, Reschovsky et Stone, 1994). Les changements dans les achats peuvent se faire dans le choix d'un item offrant moins de produit d'emballage ou ayant un emballage recyclable.

### *5.5.2 Récompenses*

Certains endroits ont employé un système de récompenses afin d'augmenter leur taux de participation. En Californie, un prix variant entre 1000 et 2000 \$ pour un organisme jeunesse ayant participé activement à faire augmenter leur taux de participation dans leur quartier était offert (CIWMB, 2001). Au Royaume-Uni, en mettant en place un programme qui récompensait

d'un montant de 10 £, chaque individu qui participait une fois sur deux à la collecte sélective, le tonnage des matières recyclables cueillies a augmenté de 33,93% (Perry, 2003). Par contre, le coût de la récompense est souvent plus élevée que le profit engendré par les matières recyclables récupérées.

## **5.6 Réglementation**

Parmi les villes américaines les plus peuplées, les douze villes ayant une réglementation sur le recyclage et un objectif de détournement ont une moyenne de détournement de 37,4% (Folz, 1999, Folz 1999a). Les différents règlements mis en place par les villes sont l'interdiction de mettre des matières recyclables avec les ordures, l'obligation de recycler, l'obligation de faire le tri, l'interdiction d'enfouir les matières recyclables et/ou compostables (EPA, 1999; Nova Scotia Department of the Environment, 2001).

## 6. QUELQUES EXEMPLES

Les villes essaient différentes approches afin d'augmenter leur taux de participation et par le fait même, de récupération. Quelques exemples de cas seront cités.

### 6.1 Ville de Barry, Ontario (City of Barry, 2001)

Cette ville désirait augmenter son taux de participation à la récupération dans les multilogements. Pour ce faire, la ville a vérifié si l'équipement distribué changeait le taux de récupération. Avant la recherche, chaque logement utilisait le fameux bac bleu de 64l. Pour la recherche, les résidents d'un immeuble ont reçu un sac en papier kraft et les résidents d'un autre ont reçu deux sacs en plastique réutilisables. Suite à la distribution des différents sacs, il y a eu une petite augmentation du taux de détournement (entre 1 et 3%) et la plupart des sacs en papier kraft a été utilisé plus d'une fois. Suite à un questionnaire, en général, les gens aiment bien les deux systèmes.

### 6.2 Province de la Nouvelle-Écosse (Nova Scotia Department of the Environment, 2001).

La Nouvelle-Écosse est la première province canadienne à avoir réussi le détournement de 50% de ses matières résiduelles. Différentes mesures ont été prises afin d'atteindre l'objectif. Deux grands moyens, mis à part la collecte sélective ont aidé à accéder à l'objectif canadien de détournement de 50% des matières résiduelles.

Premièrement, la Nouvelle-Écosse a mis en place des mesures incitatives. Les citoyens doivent maintenant payer une consigne de 10 cents sur les bouteilles de boissons gazeuses et de bière et la moitié, soit 5 cents leur est rendu à leur retour. De plus, cette province, tout comme le Québec, a introduit un frais environnemental de 3\$ par pneu acheté.

Deuxièmement, une réglementation vient supporter la collecte sélective. La province a élaboré deux règlements en ce sens : interdiction d'enfouir des matières organiques compostables et interdiction d'enfouir certaines matières recyclables (cartons, journaux, contenants en verre, contenants en plastique n° 2, contenants en métal ou en aluminium et contenants de boisson).

Dernièrement, la province continue à éduquer et à sensibiliser l'ensemble de sa population sur les enjeux environnementaux et sur la nécessité à récupérer les matières.

## **7. ANCIENNE VILLE DE MONTRÉAL** (ci-après nommée Ville de Montréal)

Depuis les fusions municipales, il n'y a pas eu de rapport portant sur les matières résiduelles. Pour ce, l'ancienne Ville de Montréal, ayant un service et des règlements uniformes a été choisie comme ville cible afin d'effectuer l'enquête.

Sur l'île de Montréal, chaque ménage produit en moyenne 1,033 tonnes de matières résiduelles par année. Afin de contrer l'augmentation constante des matières destinées à l'enfouissement, la Ville de Montréal a implanté la collecte sélective en 1989. Ce programme invite les citoyens à déposer dans des « bacs verts » leurs matières recyclables (papier-carton, verre, plastique, métal). Ces bacs sont fournis gratuitement par la ville. Des bacs roulants (minimum de deux) d'une capacité de 240, 360 ou 660 litres, selon les besoins, desservent les immeubles de neuf logements et plus (Ville de Montréal, 2001a). En 2000, un bac à poignée a fait son apparition. Il est offert aux personnes qui éprouvent de la difficulté à manipuler le bac traditionnel, notamment les personnes âgées. La collecte sélective est effectuée une fois par semaine et la collecte des ordures ménagères deux fois par semaine (Ville de Montréal, 2001a).

En 2001, l'information, la sensibilisation des citoyens et la distribution des bacs de recyclage relèvent, pour leur part, essentiellement des Éco-quartiers, appuyés d'une aide logistique du Service des travaux publics et de l'environnement de la Ville de Montréal.

Plusieurs efforts soutenus ont été faits par les Éco-quartiers afin d'incorporer le service de collecte sélective aux multilogements. Par contre, certaines difficultés peuvent être rencontrées en raison de la configuration des immeubles ne permettant pas l'implantation de ce service (pas d'espace pour entreposer les bacs roulants, pas d'accès à la rue ou à la ruelle pour le lieu de collecte dû à la présence d'escaliers rendant la manutention des bacs impossibles; les emplacements disponibles ne sont pas conformes aux règles de sécurité, etc.). De plus, la Ville a créé un outil afin de faciliter le travail des résidents des multilogements: les recyclo-sacs. Ces sacs permettent d'entreposer les matières recyclables dans l'appartement et aident à les transporter vers les bacs de récupération qui sont souvent situés à l'étage du bas (Ville de Montréal, 2001). En 1995, lors de la mise en place des Éco-quartiers, 41,7% des logements situés sur le territoire de la municipalité étaient desservis par le service. En 2000, ce nombre a grimpé à 88,3%, pour atteindre aujourd'hui 96,5%, soit 496 982 logements (Ville de Montréal, 2002).

L'adoption du *Règlement sur les services de collectes* (R.R.V.M.c.S-0.1.1) à l'automne 1999 interdisant aux Montréalais de placer des matières recyclables dans des contenants destinés à la

collecte des déchets domestiques, ainsi que la campagne publicitaire et informative l'entourant a fait augmenter le volume de matières recyclables récupéré de 36%. Suite à la mise en place de ce règlement, 29,7% des citoyens recyclent davantage (Léger & Léger, 2000). Aujourd'hui, dans la majorité des cas, les interventions sont faites suite aux plaintes de citoyens indiquant que son « voisin » place des matières recyclables avec ses ordures ménagères. Durant cette même année, la Ville a introduit de nouvelles matières pouvant être incorporées dans le bac vert : les cartons de lait et de jus ainsi que les pellicules plastiques (sacs de magasinage, lait, nettoyage à sec, produits alimentaires, pain et produits hygiéniques).

Malgré tous les efforts mis en place par la Ville de Montréal, le taux de récupération était seulement de 18,8% en 2001 (figure 1).

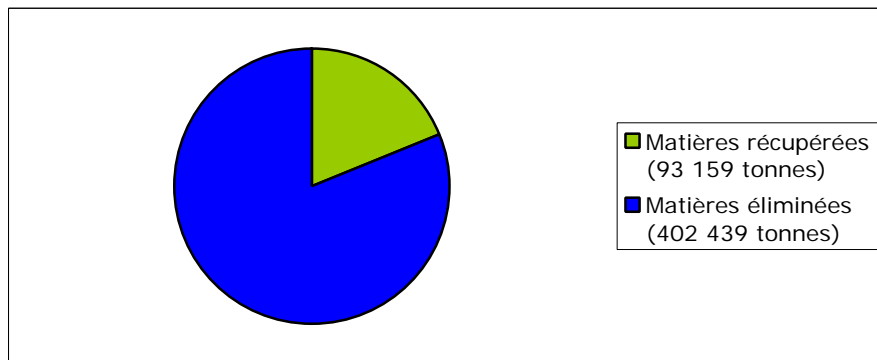


Figure 7. Matières résiduelles produites en 2001, Ville de Montréal

### 7.1 Portrait de la participation des Montréalais

Plusieurs sondages ont été effectués entre 1989 et 2000 afin de définir les causes de la participation, les connaissances des citoyens et les habitudes des Montréalais face aux matières recyclables (Cottier *et al.*, 1994; Éco-quartier Saint-Sulpice, 1996; Léger & Léger, 2000; Léger & Léger, 1995; Léger & Léger 1989; Ville de Montréal, 1997).

Ces études ont permis de démontrer que l'information donnée aux citoyens semble importante à leurs yeux. Plusieurs croient que l'information concernant le comment, le quoi et le pourquoi aiderait à augmenter le taux de participation (Éco-quartier Saint-Sulpice, 1996). Le manque d'espace de rangement est aussi un élément qui inquiète plusieurs citoyens participant ou non à la collecte sélective.

Lors du dernier sondage effectué par Léger & Léger, 22,4% des citoyens disaient ne pas faire de recyclage. Les groupes de personnes âgées entre 25 et 34 ans, les allophones, les personnes

ayant un revenu inférieur à 39 999\$, les locataires et les autres origines ethniques étaient parmi ceux qui recycloient le moins.

Tel que mentionné plus haut, la collecte sélective est effectuée à une journée différente de la collecte des matières résiduelles. En 2000, 51,9% des résidents aimeraient que la collecte soit la même journée (Léger & Léger, 2000).

## 8. RECOMMANDATIONS

Les différents facteurs qui influencent le comportement du citoyen peuvent être divisés en quatre groupes distincts : les attitudes environnementales, la connaissance, les variables démographiques et les variables personnelles. Plusieurs facteurs sont interreliés. Guagnano, Stern et Dietz ont présenté un modèle théorique incorporant les relations entre les conditions externes, les attitudes et le comportement final afin de trouver ce qui explique la participation ou non à la récupération.

Les attitudes, les motivations intrinsèques, le sens de l'efficacité perçue et la connaissance doivent tous être alimentés afin d'entretenir des comportements de recyclage durables (Simmons et Widmar, 1995). De plus, l'efficacité de certaines interventions peuvent dépendre des caractéristiques de la communauté dans laquelle le programme est mis en place (Schultz et al., 1995).

L'intervention choisie dépendra largement sur la finalité que la municipalité voudra obtenir. Jusqu'à présent, les recherches effectuées sur les comportements de récupération des résidants sont très courtes ce qui complique l'interprétation des résultats obtenus. Parfois, la participation augmentera dans les mois suivant la mise en place du service ou de la méthode employée. Par exemple, quelques recherches ont démontré que les mesures incitatives monétaires augmentent le taux de participation pour la durée du programme seulement. Aussitôt que l'aspect incitatif est enlevé, il y a un retour au niveau de participation de base. Les recherches futures devraient donc vérifier l'effet à long terme des différentes stratégies d'intervention.

En planifiant et en développant les programmes pour améliorer le taux de participation des résidants au recyclage, il sera important de vérifier les coûts associés à chaque intervention ainsi que le taux de participation escompté. Certaines méthodes ont des coûts très élevés mais un faible rendement, il faudrait donc miser sur une méthode qui n'engendrera pas de coûts supplémentaires pour la municipalité. Jusqu'à présent, aucune recherche n'a été effectuée sur le degré du changement de comportement par rapport à chaque dollar investi (Schultz et al., 1995).

## CONCLUSION

La société actuelle de consommation provoque une augmentation constante des matières résiduelles générées ce qui provoque une diminution des ressources naturelles disponibles. Suite à la consommation d'un produit, celui-ci se retrouve parmi les milliers de tonnes de déchets qui se font enfouir chaque jour. Le coût de l'enfouissement n'est pas seulement monétaire, ce coût est aussi environnemental.

Plusieurs facteurs influencent la participation des citoyens aux 3RV. Il devient impératif que la municipalité vise les variables qu'elle peut modifier tel l'accès au service de récupération, les perceptions quant aux problèmes environnementaux et aux bénéfices du recyclage et offrir un bon programme de récupération.

La recherche documentaire démontre que les études portaient sur les effets immédiats de la mise en place d'une intervention visant à augmenter le taux de participation des citoyens à la récupération. Seulement le programme PAYT, qui existe depuis plusieurs années aux États-Unis, démontre un taux de participation à la collecte sélective élevé ainsi qu'un comportement de réduction à la source, tout en n'augmentant pas les coûts des services de collectes de la municipalité. Il serait intéressant de vérifier si ce programme est applicable au Québec en élaborant un projet pilote dans une municipalité où les services de collecte des matières recyclables et de matières compostables sont déjà en place.

L'environnement fait partie intégrante de la vie de tous les jours. Malgré la croyance populaire « c'est juste des poubelles », celles-ci contiennent beaucoup de ressources non renouvelables qui, en se décomposant dans les sites d'enfouissement, créent du lixiviat et des biogaz. Les objets ayant coûté beaucoup de temps et d'énergie à fabriquer, finissent leur vie inutilement à polluer nos lacs, rivières, terrains et atmosphère lorsqu'ils pourraient, pour 80% d'entre eux, servir à nouveau, avoir une deuxième, troisième même une vie indéfinie.

La *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* en est déjà à sa cinquième année et encore très loin de l'objectif concernant l'atteinte de détournement de 65% des matières résiduelles. Plusieurs municipalités ont atteint seulement 20% de détournement (Cyr, 2002). Afin d'augmenter ce taux, il faudra beaucoup d'imagination, des mesures différentes, originales dont la facilité d'implantation est élevée et rapide.

## BIBLIOGRAPHIE

**AMERICAN PLANNING ASSOCIATION** (1990) *Solid waste management. Planning issues & opportunities.* Washington, APA, 71 p.

**Ando, A.W. & Gosselin, A.Y.** (2001) *Recycling in multi-family dwellings : Does convenience matter ?*, U.S. Department of Agriculture, Project No ILLU 05-0305, 30p.

**Berger, I.E.** (1997) *The demographics of recycling and the structure of environmental behavior*, Environment and Behavior, vol. 29, no 4, p. 515-531.

**Bresnahan, M.** (2001) *Multi-Family Recycling Initiative*, Greater Sudbury, WDO Project OPT-R2-12, 14p.

**California Integrated Waste Management Board**, (2001). *Recycling in Multifamily Dwellings : A Model for Local Government Recycling and Waste Reduction*, Publication #310-01-012, 15p.

**California Integrated Waste Management Board**, (2001b). *Incentive Programs for Local Government Recycling and Waste Reduction*, Publication #310-01-008, 13p.

**California Integrated Waste Management Board**, (2002). *Serving Diverse Populations With Recycling : A Model for Local Government Recycling and Waste Reduction*, Publication #310-02-013, 14p.

**City of Barrie** (2001) *City of Barrie Multi-Family Fibre Bag Project*, Waste Diversion Organisation of Ontario, 46p.

**Cloutier, G.** (2002) *L'influence des caractéristiques civiques et socio-démographiques sur l'efficacité de la collecte sélective à Montréal*, Mémoire, Institut d'urbanisme, Université de Montréal, 122 p.

**Cottier, A., Kozubka, D., Sigue S.P. & Sénécal, S.** (1994) *Étude exploratoire des causes de la baisse de la participation dans la collecte sélective des déchets*, Écoles des Hautes Études Commerciales, 63 p.

**CROP** (1991) *Étude auprès des Québécois sur la récupération*, Sondage effectué pour RECYC-QUÉBEC

**CROP** (2001) *Étude sur les attitudes et les comportements en matière de récupération*, Sondage effectué pour RECYC-QUÉBEC, 100p.

**CROP-EXPRESS** (2002) *Perceptions et attitudes des Québécois à propos de la collecte des déchets et du système de récupération des matières recyclables*, Sondage effectué pour RECYC-QUÉBEC, 26p.

**Cyr, J.** (2001) *Le sac vert au régime! Le comportement des citoyens face à la gestion des matières résiduelles. Les résultats d'un sondage, l'approche marketing socio-communautaire et des actions concrètes.* Conseil régional de l'Environnement de l'Estrie, 40 p.

**Davio, R.** (2001), *Features - Curbside collection participation: Influences and motivations - A new study examines age, race and belief in the benefits of recycling*, Resource Recycling. vol. 20, no 8, p. 12-17.

**De Young, R.** (1986) *Some Psychological aspects of Recycling : The Structure of Conservation Satisfaction*, Environment and Behavior, vol. 18, no 4, p. 435-449.

**Dostie, J.**, (2001). *Projet de sensibilisation active envers les non-participants à la collecte sélective, Rapport d'évaluation*. Ville de Sherbrooke, Activité du projet FAQDD #128.

**Ebreo, A. & Vining, J.** (2001), *How similar are recycling and waste reduction? Future Orientation and Reasons for Reducing Waste as Predictors of Self-Reported Behavior*, Environment and Behavior, vol. 33, no 3, p. 424-448.

**Éco-quartier Saint-Sulpice** (1996) *Enquête sur le recyclage auprès des résidants de Saint-Sulpice*, Ville de Montréal, 42 p.

**Environmental Protection Agency**, (1999). *Complex Recycling Issues, Strategies for Record-Setting Waste Reduction in Multi-Family Dwellings*,  
<http://www.epa.gov/epaoswer/non-hw/reduce/f99022.pdf>

**ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY** (1999b) *PAYT Bulletin : Fall 1999*,  
<http://www.epa.gov/epaoswer/non-hw/pay/tools/bulletin/fall/1999.htm>

**Environmental Protection Agency** (1999c) *Cutting the Waste Stream in Half : Community Record-Setters Show How*  
<http://www.epa.gov/epaoswer/non-hw/reduce/r99013.pdf>

**ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY** (2002) *Pay-As-You-Throw Continues to Grow*,  
<http://www.epa.gov/epaoswer/non-hw/payt/pdf/msw1298.pdf>

**Envirosris** (2001). *The Waste Diversion Impacts of Bag Limits and PAYT (Pay-As-You-Throw) Systems in North America*, City of Toronto Policy & Planning, Works & Emergency Service Department, 137p.

**Feiock, R. C., Kalan, L. G.** (Mars 2001) *Assessing the Performance of Solid Waste Recycling Programs Over Time*, American Review of Public Administration, vol. 31, no 1, p. 22-32.

**Folz, D.H.** (Mai/Juin 1991) *Recycling Program Design, Management, and Participation: A National Survey of Municipal Experience*, Public Administration Review, vol. 51, no 3, p. 222-231.

**Folz, D.H.** (1999a) *Recycling Policy and Performance : Trends in Participation, Diversion, and Costs*  
<http://web.utk.edu/~dfolz/recycle1.html>

**Folz, D.H.** (1999b) *Municipal Recycling Performance : A Public Sector Environmental Success Story*, Public Administration Review, vol. 59, no 4, 14 p.

**Foote, C.K.**, (1999), *Successful apartment recycling*, Resource Recycling, vol. 19, no 4, p. 32-35.

**Gamba, R.J. & Oskamp, S.** (1994) *Factors Influencing Community Residents' Participation in Commingled Curbside Recycling Programs*, Environment and Behavior, vol. 26, no 5, p. 587-612.

**Garcès, C., Lafuente, A., Pedraja, M. & Rivera, P.** (2002), *Urban Waste Recycling Behavior : Antecedents of Participation in a Selective Collection Program*, Environmental Management, vol. 30, no 3, p. 378-390.

**GSI Environnement** (2002) *Collecte sélective de matières recyclables – Rapport sur les activités de contrôle*, Fait pour la MRC Lajemmerais, 21 p.

**Grodzinska-Jurczak, M., Tarabula, M. & Read, D.** (2003). *Increasing participation in rational municipal waste management – a case study analysis in Jaslo City (Poland)*, Resources, Conservation & Recycling, Article sous presse, p. 1-22.

**Guagnago, G.A., Stern, P.C, Dietz, T.** (1995) *Influences on Attitude-Behavior Relationships A Natural Experiment With Curbside Recycling*, Environment and Behavior, vol. 27, no 5, p. 699-718

**Hemken, D.**, (2002), *Build a program and they will come*, Resource Recycling, vol. 21, no 11, p. 31-33.

**Informa Market Research Co Ltd**, (2001). *City of London 10% Measurement Survey*, McConnell Weaver Communication Management, 31p.

**Jenkins, R.R., Salvador A. M., Palmer, K. & Micheal J.P.** (2003) *The deternimants of household recycling : a material specific analysis of recycling program features and unit pricing*, Journal of Environmental Economics and Management, article sous-presse, p. 1-25.

**Kelleher, M., Dixie, J.** (Juin/Juillet 2000) *User Pay in Canada*, Solid Waste & Recycling, [http://www.solidwastemag.com/issues/ISarticle.asp?id=52450&story\\_id=SW69266&issue=06012000&PC=&RType=](http://www.solidwastemag.com/issues/ISarticle.asp?id=52450&story_id=SW69266&issue=06012000&PC=&RType=)

**Lansana, F.M.** (1992) *Distinguishing Potential Recyclers from Nonrecyclers : A Basis for Developing Recycling Strategies*, Journal of Environmental Education, vol. 23, no 2, p. 16-23.

**Lease, K.**, (1999), *Apartment recycling reaches new heights*, Resource Recycling, vol. 19, no 10, p. 41-44.

**Léger & Léger** (1989) *Les perception de la population à l'égard de la consignation au Québec*, fait pour Robert Peloquin et Fils, 73 p.

**Léger & Léger** (1995) *Évaluation des perception des Montréalais qui participent ou non à la collecte sélective des matières recyclables*, Préparé pour la Ville de Montréal, 51 p.

**Léger & Léger** (2000) *Étude portant sur les habitudes des Montréalais à l'égard de la gestion de leurs déchets domestiques depuis l'adoption d'un nouveau règlement municipal concernant la gestion des déchets*, Fait pour le Service des travaux publics et de l'environnement, Ville de Montréal, 61 p.

**Lober, J.D.**, (1996), *Municipal solid waste policy and public participation in household source reduction*, Waste Management & Research, vol. 14, p. 125-143.

**MRC Lajemmerais** (2002) *Programme de distribution des équipements de récupération et de sensibilisation aux nouveaux arrivants – Bilan 2002*, 30 p.

**Mongeau, S.** (1998) *La simplicité volontaire, plus que jamais*, Montréal, Les Éditions Écosociété, 264 p.

**Nova Scotia Department of the Environment** (2001) *Status Report 2001 of Solid Waste-Resource Management in Nova Scotia*

[http : www.gov.ns.ca/envi/wasteman](http://www.gov.ns.ca/envi/wasteman)

**Olivier, M.** (2002) *Gestion des matières résiduelles au Québec*, Longueuil, 3<sup>e</sup> édition, Les production Jacques Bernier, 301 p.

**Oskamp, S., Harrington, M.J., Edwards, T.C., Okuda, S.M. & Swanson, D.C.** (1991) *Factors Influencing Household Recycling Behavior*, Environment and Behavior, vol. 23, no 4, p. 494-519.

**Perrin D., & Barton J.** (2001), *Issues associated with transforming household attitudes and opinion into materials recovery : a review of two kerbside recycling schemes*, Resources, Conservation and Recycling, vol. 33, p. 61-74.

**Perry, E** (1<sup>er</sup> avril 2003) *Financial incentives to encourage recycling within the community*  
[http : //www.edie.net/library/features/ENL023.html](http://www.edie.net/library/features/ENL023.html)

**Rankin, K.** (2001), *Features - Who's filling the recycling bins? - A new study sheds light on who is recycling and helps to focus plans for improving participation*, Resource Recycling, vol. 20, no 2, p. 11-15.

**Read, A.D.** (1999) « *A weekly doorstep recycling collection, I had no idea we could!* » *Overcoming the local barriers to participation*, Resources, conservation and recycling, vol. 26, p. 217-249.

**Recycling Council of Ontario**, (2000) *Assessment of multi-unit recycling in Ontario*  
<http://www.rco.on.ca/publication/apartment.html>

**RECYC-QUÉBEC** (2000) *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*  
[http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/A\\_pages\\_generales/Pages\\_pdf.asp](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/A_pages_generales/Pages_pdf.asp)

**RECYC-QUÉBEC** (2002) *Bilan 2000 de la gestion des matières résiduelles au Québec*,  
[http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D\\_PDF/Marches/Bilan2000\\_V.pdf](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Bilan2000_V.pdf)

**RECYC-QUÉBEC** (2002a) *Information, sensibilisation et éducation plan d'action de RECYC-QUÉBEC*,  
[http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D\\_PDF/ISE/PlanActionISE.PDF](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/ISE/PlanActionISE.PDF)

**Regional Municipality of Peel**, (2001). *Multi-residential Multilingual Pilot Project*, WDO OPT-R3-06

**Reschovsky, J.D., Stone, S.E.** (1994) *Market Incentives to Encourage Household Waste Recycling : Paying for What You Throw Away*, Journal of Policy Analysis and Management, vol. 13, no 1, p. 120-139.

**Santé Canada** (2002) *Enquête de référence sur le projet de règlement d'évaluation environnementale des produits régis par la Loi sur les aliments et drogues*  
[http://www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/fda\\_report\\_f.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/ear-ree/fda_report_f.pdf)

**Séguin, M.** (1994) *Le scandale des déchets au Québec*. Montréal, Les éditions Écosociété, 247 p.

**Shultz, P.W., Oskamp, S. & Mainieri, T.** (1995) *Who Recycles and When? A Review of Personal and Situational Factors*, Journal of Environmental Psychology, vol. 15, p. 105-121.

- Touart, A.P.** (2000), *Maximising multifamily recycling*, *Biocycle*, vol. 41, no 7, p. 52-56.
- Trendell-Whittaker, P.** (1992), *Multifamily Recycling on Vancouver's North Shore*, *Biocycle*, vol. 33, no 6. p. 41-46.
- Truini, J.** (2001) *Debate swirls around education costs : Recycling leasers struggle to measure the impact of dollars spent on teaching the public*, *Waste News*, 19 février 2001, p. 13.
- Truini, J.** (2001a) *WN survey adds 5 cities while rate adds 1 point*, *Waste News*, 19 février 2001, p. 13.
- Truini, J.** (2001b) *Cities with goals produce higher rates*. *Waste News*, 19 février 2001, pp. 20
- Truth, C.** (1993) *Effective Solutions to Multihousing Collection*, *BioCycle*, vol. 8 no 3, p. 46-49.
- Vaillancourt, J-G., Séguin, M., Maheu, L., Cotnoir, L.** (1999) *La gestion écologique des déchets*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 224 p.
- Valparaiso University** (2000). *Why Some People Don't Recycle : Environmental Concern, Recycling Knowledge, Reasons For / For Not Recycling and Future Commitment to Recycling*  
[http://www.valpo.edu/services/recycling/recycling\\_commitment.html](http://www.valpo.edu/services/recycling/recycling_commitment.html)
- Ville de Montréal** (1997) *Étude sur la collecte sélective (8 logis et moins)*, Service de la propreté, 17p.
- Ville de Montréal** (2001) *Guide d'implantation de la collecte sélective dans les immeubles de 9 logements et plus*. Service des travaux publics et de l'environnement, Division de l'environnement, 37 p.
- Ville de Montréal** (2001a) *Bilan 2000, Gestion des matières résiduelles*. Service des travaux publics et de l'environnement, Division de l'environnement, 87 p.
- Ville de Montréal** (2002) *Bilan 2001, Gestion des matières résiduelles*. Service des travaux publics et de l'environnement, Division de l'environnement, 6 p.
- Werner, C.M. & Makela, E.**, (1998). *Motivations and Behaviors that Support Recycling*, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 18, p. 373-386.
- White, K.M.** (1999). *Recycling's Rising Rates*, *Waste Age*, May, p. 194-203.
- WyeCycle** (2002), *Waste Management - Community recyclers WyeCycle detail how to encourage greater participation in a rural area*, *Materials Recycling Weekly*, May 17, p. 10-15.
- Yi, Y., Hartloff, S.L. & Meyer, P.B.** (1999), *Factors affecting household-level environmental decision making: A three-country comparison of the determinants of household recycling*, *Urban Ecosystems*, vol. 3, p. 149-161.