

**PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES  
À L'INTENTION DES GESTIONNAIRES DES PARCS INDUSTRIELS**

Par

Sophie Mainville

Essai présenté au Centre universitaire de formation en environnement en vue de  
l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Centre universitaire de formation en environnement  
Université de Sherbrooke

Laval, Québec, janvier 2010

## **IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE**

### **PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES À L'INTENTION DES GESTIONNAIRES DES PARCS INDUSTRIELS**

Sophie Mainville

Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la direction de Marlène Hutchinson, M. Env.

Université de Sherbrooke

Janvier 2010

Mots clés : Matières résiduelles, parcs industriels, ICI, entreprises, plan de gestion des matières résiduelles, PGMR, gestion des déchets, politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

Contrairement aux populations urbaines qui sont généralement desservies par la collecte sélective de leur municipalité, les parcs industriels, composés principalement d'industries et commerces, sont plutôt laissés à eux-mêmes quand vient le temps d'organiser et de mettre en place ce type de collecte. Pourtant, pour atteindre les objectifs de détournement des matières résiduelles des lieux d'enfouissement prévus par la politique québécoise de gestion des matières résiduelles, il faut nécessairement inclure les matières générées par les industries et commerces. L'essai mettra en lumière la problématique liée à l'implantation et à la gestion d'une collecte sélective au sein des parcs industriels en proposant un modèle « type » de plan de gestion des matières résiduelles pouvant être utilisé par les gestionnaires des parcs industriels québécois afin de pallier le manque à gagner en termes de quantité de matières détournées des lieux d'enfouissement.

## **SOMMAIRE**

En regard avec le contexte actuel, le secteur des industries, des commerces et des institutions, communément appelé les ICI, risque de voir la gestion de leurs matières résiduelles se complexifier.

D'une part, la nouvelle politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015 prévoit de nouvelles mesures et de nouveaux objectifs à atteindre, tandis que de l'autre, le secteur des ICI ne se voit offrir que peu de soutien dans l'organisation de leur gestion, limitant ainsi leurs actions et leurs chances d'atteindre les objectifs provinciaux.

Le présent essai vise donc la recherche d'un moyen permettant un regroupement d'entreprises au sein d'un même parc industriel afin de mettre en œuvre un plan de gestion des matières résiduelles pour l'ensemble des entreprises présentes sur le territoire. Après avoir réalisé une analyse des programmes offerts ailleurs sur le continent nord-américain et avoir dressé un portrait des entreprises québécoises, il est possible d'envisager une telle solution.

La solution proposée aux gestionnaires des parcs industriels québécois dans le cadre de cet essai est relativement simple et surtout, applicable sur l'ensemble du territoire québécois. Un modèle « type » de plan de gestion des matières résiduelles est ainsi proposé, étape par étape, afin de guider les intervenants dans le processus de planification et d'élaboration de ce dernier. Une section s'adresse également aux entreprises pour les guider dans leur cheminement.

En bref, l'essai identifie le meilleur moyen pour l'implantation d'une collecte sélective au sein de parcs industriels pour pallier le manque à gagner en termes de quantité de matières détournées des lieux d'enfouissement et atteindre les objectifs prévus à la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015.

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier Marlène Hutchinson d'avoir gracieusement accepté d'être ma directrice dans le cadre de cet essai. Grâce à ses commentaires pertinents, Marlène m'a forcée à pousser, toujours plus loin, ma réflexion sur le sujet à l'étude.

J'aimerais également remercier mon conjoint Dany Tremblay et mes deux filles, Sarah et Ariane pour leur patience durant ces dernières années d'études. C'est grâce à leur soutien si je peux, aujourd'hui, terminer mes études en environnement.

Un gros merci aussi à mon employeur pour son appui et à mes collègues de travail pour leurs encouragements.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1 MISE EN CONTEXTE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Historique et évolution de la structure urbaine québécoise .....	6
1.2 La gestion des matières résiduelles au niveau des ICI en 2009.....	8
1.2.1 Canada.....	8
1.2.2 Québec.....	11
1.2.3 États-Unis.....	14
1.2.4 Union européenne .....	17
1.3 Analyse comparative et recommandations .....	19
<b>2 COMPOSITION DU TISSU INDUSTRIEL QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>22</b>
2.1 Les industries québécoises.....	22
2.2 Matières résiduelles générées par type d'industrie .....	27
<b>3 PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES À L'INTENTION DES GESTIONNAIRES DES PARCS INDUSTRIELS .....</b>	<b>31</b>
3.1 Le plan de gestion des matières résiduelles au niveau du parc industriel .....	34
3.1.1 Portrait général du parc industriel .....	34
3.1.2 Étapes à l'implantation du plan de gestion des matières résiduelles.....	38
3.1.3 Plan de communication .....	40
3.1.4 Évaluation et suivi du plan de gestion des matières résiduelles.....	44
3.2 L'application du PGMR au niveau de l'entreprise.....	47
3.2.1 Établir les priorités et objectifs selon le principe des 3RV .....	47
3.2.2 La communication .....	49
3.2.3 L'évaluation et le suivi.....	51
<b>4 LIMITES D'APPLICATION DU PGMR .....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>58</b>
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>60</b>
<b>ANNEXE 1 : TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL .</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE 2 : RÉPARTITION DES MUNICIPALITÉS MEMBRES DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL .....</b>	<b>68</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 2.1 Établissements manufacturiers par groupe d'employés.....	24
Tableau 2.2 Répartition des établissements manufacturiers par région et code SCIAN.....	25
Tableau 2.2 (suite) Répartition des établissements manufacturiers par région et code SCIAN .....	26
Tableau 2.3 Composition des matières résiduelles par industrie.....	28
Tableau 2.4 Opportunités de détournement.....	29
Tableau 3.1 Informations primaires.....	35
Tableau 3.2 Matières résiduelles à inventorier .....	36
Tableau 3.3 Identification des besoins des entreprises .....	37
Tableau 3.3 Liste non-exhaustive des outils de communication.....	43
Tableau 3.5 Mesures de réduction à la source.....	48

## **LISTE DES ACRONYMES**

AOMGMR	Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles
CIWMB	California Integrated Waste Management Board
ICI	Industries, commerces et institutions
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
OSBL	Organisme sans but lucratif
PGMR	Plan de gestion des matières résiduelles
PME	Petites et moyennes entreprises
SCIAN	Système de classement des industries de l'Amérique du Nord

## INTRODUCTION

Depuis le début de la civilisation, les populations ont été confrontées à la gestion de leurs déchets. Au travers les siècles, l'accroissement de la population et l'industrialisation ont fait en sorte que les rebuts générés étaient de plus en plus nombreux et que la gestion s'en trouvait de plus en plus complexe.

Sources majeures des problèmes d'insalubrité et de santé des populations d'autrefois, les déchets d'aujourd'hui sont maintenant une des sources principales des problèmes environnementaux que nous connaissons. La révolution industrielle a permis l'augmentation du pouvoir d'achat des consommateurs en garantissant des emplois, mais également en produisant de plus en plus de biens jetables. Ceci a fait en sorte que les biens de consommation sont disponibles à grande échelle et que leurs cycles de vie sont de plus en plus courts menant ainsi à une surconsommation excessive. Le problème de gestion des déchets ne date pas d'hier, mais il semble plus accru en ces temps modernes dû à l'accroissement de la quantité des déchets, au manque d'espace où les enfouir et aux problèmes environnementaux découlant de l'élimination tels que les biogaz et les lixiviats.

Par contre, les percées technologiques permettent la valorisation de plusieurs produits détournant ainsi ceux-ci des lieux d'enfouissement et des incinérateurs à condition qu'il existe un service de collecte sélective et des installations de traitement.

Alors, malgré la réglementation existante et la technologie, pourquoi les résultats ne sont-ils pas plus satisfaisants au niveau du détournement des matières résiduelles? Contrairement aux quartiers résidentiels qui sont généralement desservis par la collecte sélective des matières recyclables de leur municipalité, les parcs industriels, composés principalement d'industries et de commerces, sont plutôt laissés à eux-mêmes quand vient le temps d'organiser et de mettre en place ce type de collecte. Ceci est dû au fait que les municipalités ne sont pas tenues de les desservir, selon la *Loi sur les cités et villes*. Pourtant, le secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI), au même titre que les municipalités, est assujéti à des réglementations pour certains produits mis en marché et a aussi des objectifs de détournement à atteindre. Pour les aider à atteindre leurs objectifs, est-ce que les municipalités pourraient faire plus dans leur soutien aux entreprises?

Bref, la problématique principale de la gestion des matières est de définir un moyen efficace qui permettra l'implantation d'un plan de gestion des matières résiduelles au sein d'un parc industriel en sachant que les municipalités ne sont pas tenues de le faire et que les entreprises agissent de façon individuelle à ce niveau.

L'analyse permettra donc de répondre à cette problématique en privilégiant soit une concertation de tous les intervenants en mettant en place un plan de matières résiduelles, soit le statu quo en espérant que les entreprises atteindront, sur une base individuelle, les objectifs prévus dans le cadre de la nouvelle politique.

En se basant sur l'état actuel de la gestion des déchets, sur les installations et technologies existantes et sur les progrès accomplis, l'objectif principal de cet essai est de proposer un modèle « type » de plan de gestion des matières résiduelles qui pourra être utilisé par les gestionnaires des parcs industriels québécois.

Plus spécifiquement, l'essai va vérifier si des démarches ont été entreprises par d'autres municipalités pour desservir le secteur des ICI. Ceci permettra d'évaluer si les projets existants permettent de détourner les matières des lieux d'enfouissement et si les objectifs de la politique sont atteints. De plus, les moyens pris par d'autres parcs industriels pour détourner leurs matières recyclables de l'élimination seront examinés.

En bref, il s'agit d'analyser le meilleur moyen pour l'implantation d'une collecte sélective au sein de parcs industriels pour pallier le manque à gagner en termes de quantité de matières détournées des lieux d'enfouissement et finalement atteindre les objectifs prévus à la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015.

Afin de bien cerner le sujet de l'essai, le premier chapitre fera un survol historique de la création des parcs industriels. Ce survol sera réalisé en examinant l'évolution de la structure urbaine et l'arrivée de l'industrialisation au sein de la société. Ceci permettra de comprendre le besoin de regrouper, en zone, les différentes infrastructures d'une municipalité. Dans un deuxième temps, il conviendra de procéder à une comparaison entre le Québec et d'autres pays en matière de gestion des déchets. Cette comparaison sera principalement une analyse de la réglementation existante dans les pays, provinces et états à l'étude.



Par la suite, le deuxième chapitre fera un portrait des entreprises québécoises et indiquera à quels types d'industries elles appartiennent. Les données compilées auprès de Statistique Canada et de l'Institut de la statistique du Québec seront d'une grande utilité pour créer un portrait général des entreprises québécoises. De plus, certaines études de caractérisation des matières résiduelles permettront d'identifier de façon sommaire quels types de matières résiduelles sont générés par les entreprises. Il n'existe toutefois pas d'étude qui précise avec exactitude la quantité et le type de matières générées par les entreprises puisque le tout varie au sein d'un même secteur d'activité.

Les étapes précédentes, ayant permis la compilation et l'analyse des données recueillies, permettront d'identifier clairement les besoins en matière de gestion des matières résiduelles. À partir des besoins identifiés, le troisième chapitre décrira un plan de gestion des matières résiduelles réaliste et simple d'utilisation pour tous les gestionnaires des parcs industriels québécois. Le dernier chapitre identifiera les limites à l'application du plan de gestion des matières résiduelles.

## 1 MISE EN CONTEXTE

La notion ou le concept de déchets a grandement évolué au travers les époques. C'est pourquoi il convient ici de faire un bref survol de l'urbanisation et de l'industrialisation pour bien comprendre cette évolution, puisque la production de déchets est étroitement liée à ces deux phénomènes.

Déjà, vers 8000 av. J.-C., il était possible d'observer des regroupements de populations établis en cité « fermée » (Time-Life, 1991). Ces populations, ainsi regroupées avaient des besoins semblables à ceux que l'on retrouve aujourd'hui. Les besoins de base, tels que se nourrir, s'habiller, se loger et se protéger ont peu évolué dans le temps.

Pour répondre à ces besoins, les premières cités se développaient où les terres étaient fertiles, mais également près de plans d'eau. Ceci permettait aux résidents des premières civilisations d'avoir accès à de la nourriture et de développer des emplois plus spécialisés pour répondre aux besoins identifiés. Ce n'est que beaucoup plus tard, avec le développement des moyens de transport que les villes ont pu s'établir loin des plans d'eau et des terres agricoles.

Bien qu'il soit impossible de parler d'urbanisation et d'industrialisation à cette époque, la base qui permettrait d'y arriver avait commencé à faire son apparition. En effet, les premières civilisations, telles que la civilisation de Sumer autour de 3500 av. J.-C., ont vu se mettre en place des quartiers distincts et des structures légales, politiques et culturelles auxquelles tous les habitants adhéraient (Time-Life, 1991). On parle peu ou pas des déchets à cette période. On peut supposer toutefois que la production des déchets était relativement peu élevée. En effet, en plus de la faible densité de population, les produits et biens fabriqués par les artisans étaient avant tout des nécessités telles que les vêtements, les chaussures, les récipients pour la nourriture, etc. Les biens de consommation n'étant pas monnaie courante. Bref, les déchets étaient principalement liés aux résidus agricoles et de table. On peut supposer que ces derniers étaient soit incinérés, soit jetés dans les cours d'eau.

La planification urbaine ou l'organisation du territoire commence à se développer vers 500 av. J.-C. avec la civilisation grecque. C'est sous l'architecte Hippodamos, que le plan en damier a

vu le jour pour la première fois (Time-Life, 1991). L'urbanisation était ainsi lancée. Les architectes et dirigeants des villes ont poursuivi sur cette lancée en tentant de développer le meilleur modèle afin d'attirer une population toujours grandissante. Ce phénomène de croissance démographique était nécessaire pour permettre la pérennité de la municipalité, mais il n'était pas sans problème comme le démontrent les différentes périodes d'épidémies qui ont suivi et affligé les grands centres urbains des derniers millénaires.

Un autre phénomène marquant dans le développement des villes fut l'industrialisation. L'accroissement démographique que connaissent les villes, depuis les débuts de l'urbanisation, se poursuit à une vitesse vertigineuse et plus particulièrement, pour les centres urbains industrialisés. Les régions rurales perdent de plus en plus de paysans qui se tournent vers la ville afin d'améliorer leur qualité de vie par un emploi stable, donc pour un salaire régulier.

À ses débuts, l'ère industrielle a vu réapparaître les épidémies, décimant ainsi les populations de travailleurs, compte tenu de la pollution qui est associée aux usines de production. Cela a donc pris un certain temps avant d'identifier la corrélation qui existe entre l'hygiène et la santé humaine. Les découvertes médicales ont permis de faire le lien entre la santé des populations et la gestion de l'eau et des déchets. Il faudra toutefois attendre la mise en place de réglementations sur les effluents, l'approvisionnement en eau et l'hygiène ainsi que le développement des transports pour voir une amélioration de la santé des travailleurs. C'est également pour contrer les problèmes d'insalubrité que les dirigeants municipaux ont procédé au pavage des rues et mis en place un système d'élimination des ordures (Naredo, 2002). En effet, il était courant au début de l'industrialisation de se débarrasser de ses résidus en les balançant par les fenêtres. Ainsi, avant la mise en place du système de collecte des ordures, les maladies étaient transmises par la vermine qui croulait autour des immondices.

De plus, l'industrialisation, grâce à ses emplois rémunérés, a permis la création de la classe moyenne. Les ouvriers se voyaient ainsi offrir un pouvoir d'achat qui était jusque-là limité aux produits de base. Toutefois, ce pouvoir d'achat, toujours plus grand, a engendré la surconsommation que nous connaissons aujourd'hui et qui nous amène au sujet premier de cet essai, les matières résiduelles.

En somme, les défis rencontrés par les villes, tout au long des millénaires, sont toujours d'actualité à savoir la gestion de l'eau et des déchets pour ne nommer que ces derniers. En ce qui a trait à la gestion des déchets, le XXI<sup>e</sup> siècle peut compter sur le développement de technologies qui permettra de récupérer, de recycler et de valoriser de plus en plus de matières. Et c'est une bonne chose puisque la quantité de matières à traiter continuera d'augmenter à la même vitesse que le pouvoir d'achat des consommateurs.

### **1.1 Historique et évolution de la structure urbaine québécoise**

Ce n'est qu'après l'abolition du régime seigneurial en 1854 que les municipalités québécoises ont pu prendre leur essor de croissance (BAC, 2005). D'abord instaurées en paroisse, les municipalités étaient principalement gérées par le clergé, faute de représentation municipale, qui a occupé une place importante au sein de l'histoire du Québec.

Avec l'arrivée des industries, on observe l'exode de la population rurale, qui constitue la majorité du peuple de l'époque, vers les villes. Comme pour toutes les villes qui accueillent les industries, les villes du Québec voient leur population s'accroître rapidement. Avec cet accroissement apparaissait également le besoin de mettre en place une réglementation régissant le monde municipal. Ainsi, le gouvernement se voyait dans l'obligation d'agir. Pour ce faire, celui-ci a adopté un premier code municipal en 1870, qui a été remplacé par la *Loi sur les cités et villes* en 1908 (MAMROT, 2006). En tenant compte que la *Loi sur les cités et villes* a été promulguée il y a plus de 100 ans et que les besoins et la façon de gérer les municipalités ont beaucoup changé, cette dernière a subi de nombreuses modifications au fil des ans pour s'adapter aux nouvelles réalités municipales.

Au départ, les industries se sont implantées en bordure des cours d'eau puisque ces derniers permettaient l'accès à un apport en énergie, étaient le moyen de transport le plus utilisé durant cette période et étaient une ressource nécessaire aux procédés industriels de l'époque. Par exemple, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Montréal et les paroisses environnantes étaient spécialisées dans l'industrie du textile et du cuir (Trépanier et Dubé, 2000), secteur où le besoin en eau est non négligeable. La place de choix pour le développement industriel dans la région montréalaise fut certainement le canal de Lachine qui a vu l'implantation d'industries lourdes et polluantes tel que la métallurgie, le transport et le matériel roulant (*id.*).

La demande ouvrière étant très grande et le transport peu développé, le développement résidentiel s'est établi autour des usines existantes. Ceci facilitait certes les employeurs et les employés, mais cela avait également pour effet que les ouvriers étaient logés dans des lieux exigus et pollués par ses voisines, les usines.

Les villes québécoises n'ont pas été épargnées en termes de maladies et d'épidémies. Le défi que pose l'hygiène à cette époque n'est pas nouveau et il a été vécu par toutes les populations en développement. Les défis posés par la gestion des déchets continuent d'alimenter les problèmes qui touchent l'insalubrité. Les cours d'eau se retrouvent particulièrement pollués en ce début d'industrialisation au Québec, puisque les déchets produits par les industries s'y retrouvent. Cette méthode d'élimination est certainement favorisée par le manque de réglementation à cet effet. Pour tenter d'améliorer le problème, les autorités municipales développent les réseaux d'égout – ou améliorent ceux existants – et aménagent des espaces verts. La mise en place d'un réseau électrique pour fournir de l'énergie aux usines contribuera également à améliorer la condition de vie des travailleurs. De ce fait, certaines municipalités repousseront les industries les plus polluantes et odorantes en périphérie de leur territoire (Desloges et Gelly, 2002).

Aujourd'hui, le développement urbain se fait de façon plus concertée entre les différents intervenants. L'adoption en 1979 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* a obligé les municipalités régionales de comté à mettre en place des schémas d'aménagement et de développement. Ceux-ci ont commencé à émerger et à être adoptés vers la fin des années 80 et au début des années 90 en permettant aux municipalités régionales de comté de planifier et d'organiser le territoire à une plus grande échelle et en tenant compte du développement futur des différentes municipalités locales de leur territoire (MAMROT, 2009b). Par ailleurs, la mise en place du large réseau de distribution électrique qui existe au Québec et le développement du transport routier a permis aux entreprises de s'établir loin des cours d'eau et des quartiers résidentiels. Ceci a fait en sorte que les industries ont, pour la plupart, été regroupées en parcs industriels favorisant par le fait même une concentration industrielle sur un territoire donné et délimité.

Le regroupement des entreprises en parcs industriels devrait, logiquement, permettre la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles assez facilement. Ce qui pose un problème est le fait que les municipalités ne sont pas tenues par la loi d'offrir un tel service.

La deuxième problématique se situe au niveau quantitatif de la matière générée par les entreprises. En effet, à l'intérieur même d'un parc industriel, il est possible de retrouver autant de petits générateurs, tels les bureaux et petites entreprises, que de grands générateurs. Ceci signifie que les petits générateurs auront de la difficulté à être desservis par un récupérateur privé, compte tenu de la quantité de matière qu'ils génèrent, puisque peu rentable.

## **1.2 La gestion des matières résiduelles au niveau des ICI en 2009**

Actuellement, l'environnement occupe une place importante à tous les niveaux. Les gouvernements, qu'ils soient de niveau fédéral ou local, mettent en place des lois et règlements qui permettent de faire face aux défis rencontrés par toutes les populations du globe.

Tel qu'exposé précédemment, les principaux défis rencontrés par les différents centres urbains ont peu évolué au cours des deux derniers siècles, mais celui qui nous préoccupe dans cet essai est celui de la gestion des matières résiduelles. La section qui suit fera un survol des législations qui existent dans différentes régions afin d'évaluer ce qui fonctionne ou ce qui est à proscrire en termes de gestion des matières résiduelles. Ceci permettra également de déterminer si le secteur des ICI doit être intégré à l'ensemble de la municipalité ou s'il continue de faire bande à part.

### **1.2.1 Canada**

Au Canada, c'est au niveau du gouvernement provincial que les lois et règlements régissant les déchets sont édictés. Compte tenu du nombre de provinces et territoires qui se retrouvent au Canada, les données qui seront exposées dans cette section se limiteront à quatre provinces (le Québec ayant sa propre section). Le choix a été effectué en fonction des éléments suivants : premièrement la taille de la population provinciale, deuxièmement la croissance démographique et finalement, la localisation géographique. Ceci permettra un portrait global de l'ensemble du territoire canadien, d'un océan à l'autre.

L'Ontario a été retenue puisque cette province accueille 38 % de la population canadienne (Statistique Canada, 2009). Ensuite, le choix s'est porté sur la Colombie-Britannique et l'Alberta qui ont les croissances démographiques les plus importantes au Canada selon les données recueillies précédemment de Statistique Canada. La quatrième province retenue est la Nouvelle-Écosse, seule province de l'Est du Canada et première en importance en termes de population dans les Maritimes.

L'Ontario s'est dotée de trois lois principales au niveau de l'environnement. Ces dernières sont la *Loi sur la protection de l'environnement* (L.R.O. 1990, chap. E.19), la *Loi sur les évaluations environnementales* (L.R.O. 1990, chap. E.18) et la *Loi de 2002 sur le réacheminement des déchets* (L.O. 2002, chap. 6). Au moins deux règlements, visant spécifiquement le secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI), découlent d'une de ces lois. En effet, le règlement de l'Ontario 103/94, intitulé *Industrial, Commercial and Institutional Source Separation Programs* (Ontario, 2009) qui découle de la *Loi sur la protection de l'environnement*, spécifie quelles entreprises sont visées par ce règlement et quelles matières doivent être détournées de l'enfouissement. Le règlement fixe notamment le besoin pour les industries, commerces et institutions ciblés, d'établir un plan de détournement des matières résiduelles et de s'assurer que celui-ci est bien implanté. Toutefois, le règlement ne prévoit aucune sanction en cas de non-conformité, ni d'objectifs à atteindre en termes de quantités. Le deuxième règlement, le 102/94, fait suite au premier et précise qu'une analyse des matières résiduelles doit être faite préalablement au plan de récupération et qu'une évaluation annuelle doit être réalisée afin de mettre à jour le plan existant. Le gouvernement ontarien a publié deux guides à l'intention des dirigeants d'entreprises pour les aider à se conformer à ces deux règlements (Ontario, 2007 et 2008a).

En ce qui a trait à la *Loi de 2002 sur le réacheminement des déchets*, le gouvernement ontarien a lancé en octobre 2008 (Ontario, 2008b), un document de travail intitulé *Toward a zero waste future: review of Ontario's Waste Diversion Act, 2002* (Ontario, 2008c), pour mettre en branle une consultation publique sur l'avenir de cette loi et d'y apporter les changements nécessaires afin d'y inclure le secteur des industries, des commerces et des institutions, mais également pour accroître la notion de la responsabilité élargie des entreprises face à leurs déchets de production.

La Colombie-Britannique et l'Alberta se classent, respectivement, troisième et quatrième en termes de population canadienne. Les gouvernements provinciaux ont tous deux adopté des lois et règlements relatifs à l'environnement. En Colombie-Britannique, on retrouve l'*Environmental Management Act* (S.B.C. 2003, c. 53) et en Alberta, elle se nomme *Environmental Protection and Enhancement Act* (R.S.A. 2000, c. E-12). Toutefois, la réglementation visant la gestion des matières résiduelles se situe au niveau municipal. Ainsi, en Colombie-Britannique, ce sont les districts régionaux, semblables aux municipalités régionales de comté du Québec, qui sont responsables d'établir les plans de gestion des déchets. En Alberta, le tout est sous la gouverne du ministère des Affaires municipales, mais les plans de gestion des déchets sont établis à l'échelle régionale.

En ce qui a trait au recyclage, la méthode préconisée sur le territoire britanno-colombien pour détourner certaines matières récupérables, et ayant un potentiel pour le recyclage, est d'interdire la mise en décharge des matières récupérables qui seraient vouées à l'enfouissement ou à l'incinération. Une autre méthode envisagée serait l'augmentation des coûts de l'élimination. Le but des deux méthodes est de favoriser le tri à la source afin d'atteindre les objectifs de détournement. De plus, le service de collecte sélective semble peu répandu en Colombie-Britannique étant donné que certains districts régionaux ont une faible densité de population. Ceci n'est pas le cas pour les villes densément peuplées telles que Vancouver. Les programmes de recyclage dans les régions moins peuplées fonctionnent donc principalement avec des points de dépôt (B. C., 2006). À la lumière de ces résultats, il convient de noter que la priorité n'est pas mise sur les services du secteur des ICI, bien qu'il existe un programme provincial sur la responsabilité élargie des producteurs (B. C., 2006). À ce jour, la Colombie-Britannique ne semble pas avoir mis en place de nouvelles mesures.

Le gouvernement de l'Alberta a privilégié, dans le cadre de ses activités liées à la gestion des déchets, la mise en place de lieux d'enfouissement sécuritaires pour la santé de sa population et pour la conservation de l'environnement (Alberta, 2008). Ceci a eu pour effet que peu de programmes ont été mis en place pour la récupération et le recyclage au sein de cette province. De plus, les programmes de récupération et de recyclage se font principalement sur une base volontaire avec des résultats, pour le moins, très faibles à ce chapitre. La province établit son taux de détournement à 20 % contre 80 % des déchets qui se dirigent vers l'enfouissement (Alberta, 2008). Le peu de popularité de la récupération en Alberta s'explique en partie par le fait que le coût d'enfouissement des matières est très bas



(Alberta, 2008). Parmi ses actions, le gouvernement albertain souhaitait réduire la quantité de matières éliminées par ses habitants à 500 kg/habitant pour 2010. Chose certaine, les données de Statistique Canada prouvent que l'Alberta est très loin de ce but puisqu'en 2006, les Albertains se retrouvaient au sommet de l'échelle nationale avec plus de 800 kg/habitant (Statistique Canada, 2006).

La Nouvelle-Écosse est, malgré sa petite taille, une province très proactive dans le domaine de l'environnement. En effet, en 1996, elle a amendé l'*Environment Act* (S.N.S. 1994-95, c. 1) afin d'y inclure un objectif de détournement de 50 %. Depuis, le gouvernement néo-écossais s'est doté de l'*Environmental Goals and Sustainable Prosperity Act* (S.N.S. 2007, c. 7) qui vise une réduction du taux d'élimination par personne du tiers du taux de 2006, établi par Statistique Canada. La quantité de déchets éliminés, qui était de 430 kg/habitant/année en 2006 pour la Nouvelle-Écosse, est déjà bien en deçà de la moyenne nationale canadienne qui se chiffre à 835 kg/habitant (Statistique Canada, 2006). Il faut noter que ces quantités incluent les déchets de sources résidentielles et non résidentielles. La stratégie *Solid Waste Resource Management Strategy* élaborée par le gouvernement en 1995 est actuellement en cours de révision. Le rapport sur la consultation publique tenue à la fin de 2008 et au début de 2009 met en lumière sept aspects sur lesquels le gouvernement souhaite mettre l'emphase dans sa prochaine version de la stratégie qui entrera en vigueur en 2010 (NSG, 2009c). Parmi ces aspects, on retiendra le deuxième, qui prévoit l'augmentation de la participation du secteur des ICI à la prévention des déchets et aux initiatives de détournement. Il faudra toutefois attendre la version officielle de la nouvelle stratégie, mais également la date butoir de 2015 pour évaluer si ce secteur a permis aux Néo-Écossais d'atteindre leur cible de 300 kg/habitant de déchets.

### **1.2.2 Québec**

Au Québec, comme pour les pays, provinces et états à l'étude, des règlements ont été mis en place pour gérer les déchets. L'adoption, en 1972, de la *Loi sur la qualité de l'environnement* a permis de développer, au fil des ans, plusieurs règlements qui régissent différents types de matières résiduelles.

Ainsi, le Québec règlemente, entre autres, l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles, l'enfouissement des sols contaminés, la récupération et la valorisation des contenants de peinture et des peintures mis au rebut, la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et de filtres usagés, l'entreposage des pneus hors d'usage, les déchets biomédicaux, les matières dangereuses, etc. (Olivier, 2005). Il existe, dans les différentes provinces et états qui font partie de cette étude, des réglementations similaires qui touchent ces mêmes types de matières. On voit également la notion de responsabilité élargie du producteur prendre de l'ampleur, surtout en ce qui a trait aux matières électroniques.

Il existe aussi au Québec et dans certaines provinces canadiennes un système de consigne pour les contenants à remplissage unique (CRU) comme les boissons gazeuses et pour les contenants à remplissage multiple (CRM) tels que les bouteilles de bière. Précisons que l'Ontario a également adopté la consigne pour les bouteilles de vin. Au Québec, la société d'État Recyc-Québec est responsable de la gestion de la consigne. Toutefois, son mandat ne se limite pas à cette responsabilité puisqu'elle gère aussi certains programmes gouvernementaux tels que le programme de reconnaissance pour les industries, commerces et institutions, ICI, on recycle! Recyc-Québec est également mandatée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) à la coordination des activités de valorisation liées à la politique québécoise de gestion des matières résiduelles. La société d'État Recyc-Québec est aussi une source d'information pour tout ce qui touche la récupération et le recyclage dans la province.

Le 16 novembre dernier, le MDDEP a présenté son nouveau projet de politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015 (MDDEP, 2009a). Cette nouvelle politique amène un certain renouveau par rapport à la politique précédente en prévoyant des actions plus restrictives qu'auparavant. En effet, plus d'accent est mis sur la responsabilité élargie des producteurs avec le projet de règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises. Ce nouveau règlement touchera entre autres la récupération et la valorisation des produits électroniques, des piles et batteries, des lampes au mercure, des peintures et de leurs contenants, des huiles, des liquides de refroidissement, des antigels ainsi que leurs filtres et leurs contenants. De plus, si une entreprise n'atteint pas le taux minimal de récupération prévu, elle devra verser une compensation au Fonds vert du

gouvernement (MDDEP, 2009b). La nouvelle politique prévoit également l'augmentation de la redevance à l'élimination des matières de 9,50 \$ (MDDEP, 2009c).

Parmi les actions devant être réalisées dans le cadre de la première politique, les municipalités régionales (MR), les municipalités régionales de comté (MRC) et les communautés métropolitaines (CM) étaient tenues d'élaborer un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) pour l'ensemble des municipalités de leur territoire (MDDEP, 2002). À ce jour, et selon Recyc-Québec, toutes les MRC ont déposé et adopté leur plan de gestion des matières résiduelles, à l'exception du Nord-du-Québec qui n'est pas soumis au programme (Recyc-Québec, 2009).

Le rôle des municipalités locales, outre les pouvoirs conférés par la *Loi sur les cités et villes*, est de mettre en place un système de collecte et d'élimination des déchets pour l'ensemble des citoyens. L'enlèvement des déchets peut être réalisé par la municipalité ou par un sous-traitant, selon le cas. Tel que décrit plus haut, la collecte sélective auprès du secteur des industries, des commerces et des institutions, ne relève pas de la municipalité, bien que certaines aient choisi d'offrir ce service aux entreprises présentes sur leur territoire. C'est le cas, entre autres, des villes de Rivière-du-Loup, de Victoriaville, d'Amos et de quelques municipalités régionales de comté, soit Bellechasse, Brome-Missisquoi et Haut-Richelieu (Gervais, 2005a et b).

Il est important de noter que les programmes de collecte sélective auprès des ICI, identifiés ci-dessus, se font sur une base volontaire. La ville de Rimouski est allée plus loin dans son intégration des industries, commerces et institutions en règlementant la gestion des matières résiduelles. Bien que cette dernière offre le service de collecte des matières résiduelles vouées à l'élimination à ses ICI, elle a choisi de ne pas leur offrir le service de collecte des matières recyclables. Elle a préféré intégrer les ICI à son règlement sur la préparation, la collecte et la disposition des matières recyclables et résiduelles (Gervais, 2005b). Les entreprises du secteur des ICI sont donc tenues de signer un contrat avec un récupérateur privé pour la collecte de leurs matières recyclables et d'en déposer une copie à la ville.

Des deux approches citées ci-dessus, il est difficile de déterminer laquelle est la plus performante et incitative auprès des ICI entre l'approche volontaire et l'obligation de mettre en place un système de récupération. Bien que le Bilan 2008 de Recyc-Québec indique

qu'une hausse de 4 % a été observée auprès des ICI, c'est nettement insuffisant. Ainsi, que l'approche soit volontaire ou obligatoire, il y aura toujours des entreprises pour lesquelles il est peu important de mettre en place un système de récupération des matières recyclables. Pour que cela fonctionne, il doit y avoir une volonté d'agir de la part des dirigeants, mais également un changement de mentalité. Cette volonté peut être créée par la pression exercée auprès des dirigeants par les employés pour mettre en place la récupération ou elle peut venir du gouvernement qui impose de nouvelles normes auxquelles la non-participation peut entraîner des coûts supplémentaires. La quantité de matières recyclables peut toutefois compromettre la volonté d'agir puisqu'en quantité insuffisante, il est peu probable qu'un récupérateur choisisse de desservir l'entreprise.

### **1.2.3 États-Unis**

Le Congrès américain et la Maison-Blanche ont créé, en 1970, une agence environnementale, l'*Environmental Protection Agency*, ayant pour but la coordination de certains dossiers environnementaux nationaux. Son mandat, outre la réparation des dommages causés à l'environnement, est d'établir les règlements qui découlent des lois adoptées par le Congrès. L'Agence a également la compétence de s'assurer que les règlements sont suivis par les États (EPA, s. d.).

Toutefois, comme il existe des différences régionales entre les états américains, l'*Environmental Protection Agency* ne peut tout réglementer. À ce niveau, bien que l'agence établit certains standards nationaux, elle délègue la responsabilité de certaines lois ou programmes environnementaux aux gouvernements étatiques. C'est le cas des programmes relatifs à la gestion des déchets.

Il est impossible de passer au travers toutes les réglementations qui existent en lien avec la gestion des matières résiduelles aux États-Unis compte tenu du nombre d'états existants et des différences régionales entre ces derniers. Il convient donc de faire un choix en fonction de leur population, de leur emplacement géographique, mais aussi selon l'importance accordée à l'environnement.

La Californie a donc été retenue, tout d'abord parce que c'est un des états les plus peuplés avec 36 756 666 habitants (US Census Bureau, 2009a) et elle doit compenser avec des problèmes de pollution atmosphérique importants liés à la circulation automobile. Ensuite, parce que le gouvernement californien est très proactif en tout ce qui touche l'environnement. Ainsi, la Californie a adopté en 1989, sa toute première loi en matière de gestion des déchets, la *Integrated Waste Management Act* (AB 939, Sher, Chapter 1095), lorsque cette dernière ne recyclait que 10 % de ses matières résiduelles (CIWMB, 2009). Cette loi mandatait toutes les autorités ayant juridiction au niveau municipal, des comtés et régional de mettre en place des programmes de gestion des déchets avec pour objectif un détournement de 25 % en 1995 et de 50 % en l'an 2000. Notons qu'en 2005, la Californie a réussi à détourner 52 % de ses matières résiduelles de l'enfouissement (CIWMB, 2009).

L'agence responsable de gérer le tout est la *California Integrated Waste Management Board* (CIWMB). Cette agence est également responsable de transmettre de l'information, de sensibiliser, d'éduquer et d'offrir un soutien technique aux secteurs résidentiel, commercial et manufacturier, que ce soit directement ou via les gouvernements municipaux ou locaux (CIWMB, 2007a). De plus, la CIWMB a produit un rapport réunissant les programmes innovateurs qui ont été mis en place par différentes municipalités ou comtés afin d'inciter le secteur des ICI à réduire ses déchets et à participer activement aux efforts de détournement (CIWMB, 2007b).

L'état suivant a été choisi en fonction de sa localisation géographique et de sa frontière avec le Canada, soit le Michigan. Cet état est également intéressant du point de vue de sa force manufacturière, particulièrement dans le domaine de l'automobile. Le gouvernement du Michigan a adopté, en 1988, sa première politique en matière de déchets solides. Cette politique prévoyait des objectifs de détournement entre 20 et 30 % des matières résiduelles (Wisconsin, 2005). Toutefois, la politique n'était applicable qu'à titre volontaire. Ainsi, il n'y a pas eu d'efforts coordonnés entre l'État et les municipalités. Le besoin d'améliorer la situation qui prévalait a incité le gouvernement à revoir sa politique et à y apporter des changements la rendant plus contraignante. Ainsi, la nouvelle politique, la *Solid Waste Policy 2007* (DEQ, 2007), apporte un changement de vision à la gestion des déchets et établit une marche à suivre pour guider les autorités à faire les bons choix dans leur gestion. Cette politique émet des objectifs à atteindre de 50 % de détournement des déchets municipaux d'ici 2015 et

s'assure que les municipalités mettent en place des programmes de collectes sélectives pour l'ensemble des citoyens de l'état d'ici 2012 (DEQ, 2007).

Le prochain et dernier état retenu est New York, seul état de la côte-est américaine avec une population de 19 490 297 habitants et proactif au niveau environnemental (US Census Bureau, 2009b). L'état de New York s'est doté, dès 1987 d'un plan de gestion des déchets solides intitulé *New York State Solid Waste Management Plan*. Ce plan était relativement innovateur à l'époque puisqu'il prévoyait la diminution et la récupération de 50 % des matières et il incluait une liste de recommandations variées (DEC, 2008). Malheureusement, même si ce taux a été atteint à quelques reprises durant la période, le taux de récupération est présentement à la baisse. Le *Department of Environmental Conservation* estime que ceci est dû au fait que le plan n'a pas évolué, ni été mis à jour depuis 2000 et que l'accroissement de l'espace disponible dans les lieux d'enfouissement ainsi que l'arrivée de nouvelles technologies pour gérer les déchets ont fait diminué l'intérêt que tous entretenaient au départ (DEC, 2008). C'est avec ces dernières données que le *Department of Environmental Conservation* entreprend le processus de réévaluation du plan de gestion en 2008.

À l'intérieur de l'état new-yorkais, notons que la ville de New York a un passé intéressant sur la mise en place de son premier programme de recyclage. En effet, le recyclage obligatoire a été imposé dès 1895 par le commissaire Georges Warin en même temps que l'implantation d'un plan de gestion des déchets afin d'éliminer la pratique qui consistait à jeter les déchets à la mer. Le recyclage obligatoire a eu cours jusqu'à la Première Guerre mondiale où il est tombé dans l'oubli. Il fallut attendre jusqu'en 1989 pour que le recyclage redevienne une obligation dans la ville de New York avec l'adoption de la *Local Law 19* (NYC, 2009a). Depuis, le recyclage est obligatoire pour toutes les résidences, mais également pour le secteur des ICI. Pour aider les entreprises à bien comprendre la réglementation et pour la liste des matières recyclables, les autorités municipales ont publié le guide *Recycling: It's not a Choice, It's the Law – A Handbook for NYC Businesses* (NYC, 2009b). Toutefois, bien que le recyclage soit légiféré, le taux de détournement n'a atteint que 35 % en 2008 (NYC, 2009c). Il convient donc de noter que malgré la mise en place d'une loi et d'un système punitif basé sur des amendes aux contrevenants, il est nécessaire de mettre les ressources en place afin de pouvoir effectuer des inspections et des suivis réguliers. Ce qui ne semble pas être le cas pour la ville de New York.

#### 1.2.4 Union européenne

L'Union européenne a été fondée en 1957 par six pays, soit l'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas. Entre 1957 et 2000, neuf nouveaux pays se sont joints à l'Union européenne. Depuis 2000, les douze pays de l'Europe de l'Est ont également intégré les rangs (Europa, s. d.a). Il convient donc de noter que les États membres sont très différents les uns des autres en termes de développement économique et social, de superficie, de population et d'organisation du territoire. Ceci implique que les aspects environnementaux seront perçus différemment selon que le pays est développé, tels que les pays d'Europe de l'Ouest ou en développement, tel que les pays de l'Europe de l'Est.

Malgré ces disparités, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté, en novembre 2008, la Directive 2008/98/CE relative aux déchets, abrogeant la Directive 2006/12/CE relative aux déchets qui était en vigueur préalablement (Europa, 2008). La Directive donne les lignes directrices que les États membres doivent suivre dans le cadre de l'élaboration de leur propre législation.

Plus précisément, cette directive « établit des mesures visant à protéger l'environnement et la santé humaine par la prévention ou la réduction des effets nocifs de la production et de la gestion des déchets, [...] » (Europa, 2008, art. 1). Elle précise également une hiérarchisation des actions prioritaires à entreprendre lors de l'établissement de la législation relative à la gestion des déchets par les différents États membres. Dans l'ordre, les priorités sont la prévention, la préparation en vue du réemploi et le recyclage, la valorisation et l'élimination (Europa, 2008, art. 4). Chacune de ces priorités fait l'objet d'un article particulier où il y est précisé les actions à entreprendre et leur échéance.

La Directive fait aussi mention de qui doit supporter les coûts de la gestion des déchets et dans ce cas-ci, le tout est établi en fonction du principe d'utilisateur-payeur. C'est au choix de chaque pays membre de décider si les coûts sont, en tout ou en partie, supportés par le producteur ou si les coûts seront partagés entre les distributeurs du produit.

Autre fait intéressant de la Directive est l'élaboration d'un plan de gestion des déchets et de programmes particuliers de prévention des déchets. Dans le cas des plans de gestion des déchets (Europa, 2008, art. 28), il est précisé qu'un plan de gestion des déchets doit être

établi par les autorités compétentes de chacun des États membres. Les autorités compétentes varient d'un pays à l'autre.

Dans le cas des programmes de prévention des déchets, chaque pays doit établir des programmes de prévention des déchets, et ce, au plus tard le 12 décembre 2013 (Europa, 2008, art. 29). Une latitude est donnée au fait que ces programmes peuvent être inclus dans les plans de gestion des déchets ou être intégrés à tout autre programme en lien avec l'environnement. Les programmes ainsi créés doivent définir des objectifs et des mesures pour la réalisation de ceux-ci. Les objectifs et mesures doivent être qualifiables et quantifiables de façon à pouvoir effectuer un suivi et permettre une évaluation des progrès accomplis. La Directive prévoit également que les plans de gestion et les programmes de prévention soient soumis à une évaluation et à une révision, s'il y a lieu, tous les six ans (Europa, 2008, art. 30).

Par ailleurs, la Directive prévoit que les États puissent appliquer des sanctions aux contrevenants (Europa, 2008, art. 36). Une date butoir est aussi prévue donnant aux pays de l'Union européenne jusqu'au 12 décembre 2010 pour adopter les dispositions légales, réglementaires et administratives afin de se conformer à la Directive (Europa, 2008, art. 40).

Toutefois, les dispositions établies par la Directive s'appliquent plus particulièrement aux déchets gérés par les municipalités qui incluent généralement les déchets des ménages et les déchets dits « assimilés » qui proviennent de certains artisans et de petits commerces (Europa, s. d.b), les entreprises n'étant pas intégrées.

Il existe pour la France un cadre réglementaire pour la gestion des déchets générés par les entreprises. L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie met à la disposition de ces dernières un guide qui démystifie les responsabilités des entreprises et celles des communes face à la gestion des déchets (ADEME, 2008). Par exemple, « chaque entreprise est responsable de l'élimination de ses déchets. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation » (ADEME, 2008, p.6). Il est également précisé que cette responsabilité s'applique à « toutes les étapes de gestion interne et externe du déchet » (*id.*). Afin que ces notions soient respectées, les peines et amendes sont aussi indiquées et elles sont applicables à toute entreprise contrevenante. Ce guide contient également les liens vers les différents règlements, décrets et arrêtés existants au sein de la communauté française.



En résumé, la législation relative à la gestion des déchets dans l'Union européenne s'applique principalement aux déchets municipaux. De plus, la directive européenne ne fixe pas d'objectif précis quant au taux de détournement à atteindre, laissant plutôt le choix aux États membres de fixer leurs propres objectifs selon leurs besoins et les installations qu'ils ont en place. Il faut comprendre que l'Europe préfère mettre l'accent sur la prévention des déchets avant tout. Les entreprises, bien que réglementées à ce niveau, et plus particulièrement en ce qui a trait à la responsabilité élargie des producteurs, doivent s'organiser elles-mêmes pour mettre en place leur propre plan de gestion et de prévention des déchets.

### **1.3 Analyse comparative et recommandations**

Pour faire suite aux éléments exposés aux sections précédentes, il convient de procéder à une brève analyse comparative entre les différents pays et régions qui ont été mis en évidence.

Premièrement, ce qui ressort de l'ensemble des études, rapports et réglementations consultés est le fait que tous s'entendent pour dire que les déchets générés par le secteur des ICI représentent près des 2/3 des déchets totaux. Ce taux inclut toutefois les déchets générés par le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition aussi connu sous l'acronyme CRD. Compte tenu de ces constatations, il n'est pas étonnant que le secteur des ICI soit à privilégier et à prioriser pour la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles.

Le constat suivant est l'importance accordée au concept des 3RV et même parfois aux 5RV. La majorité des programmes et plan de gestion favorise ce principe dans leur planification. Ainsi, la réduction des déchets à la source est la première étape à tout bon plan de gestion des matières résiduelles. Ceci est suivi du réemploi ou de la récupération selon qu'on utilise les 3RV ou les 5RV. Dans le cas des 3RV, le recyclage vient en troisième position suivi par la valorisation. Pour ce qui est des 5RV, c'est le réemploi qui vient en troisième, suivi du recyclage, de la réutilisation et de la valorisation. La dernière étape est bien sûr l'élimination de ce qui n'aura pas été traité aux étapes précédentes (Olivier, 2005).

La dernière observation importante à souligner est le fait que malgré l'existence de lois, de règlements, de programmes, de plans de gestion des déchets, et autres, peu d'intervenants sont parvenus à atteindre leurs objectifs de détournement. Certes, certains intervenants ont obtenu de meilleurs résultats que d'autres, mais il semble difficile de maintenir le taux acquis et encore plus difficile de parvenir à le dépasser.

C'est étonnant de constater que malgré tout ce qui est en place pour soutenir la population, mais aussi le secteur des ICI, les résultats ne soient pas plus satisfaisants. C'est également surprenant que le secteur des ICI ne soit pas plus impliqué au niveau de la collectivité quand on sait qu'il est possible de faire des économies et même des profits lorsque des programmes de réduction sont mis en place. Est-ce que les municipalités québécoises pourraient faire plus dans leur soutien aux entreprises? À cet effet, voici quelques exemples de programmes et de stratégies qui apportent des suggestions intéressantes à la façon de gérer et qui sont soit déjà en application ou en voie de l'être.

Le premier exemple provient de la ville d'Ottawa en Ontario avec son projet intitulé *Diversion 2015: Industrial, Commercial & Institutional (IC&I) Waste 3R Strategy* (Ottawa, 2008). La ville d'Ottawa soutient dans son introduction qu'il est nécessaire de mettre les mêmes efforts auprès des ICI que ceux mis auprès des citoyens. Ainsi, compte tenu de l'impact des déchets générés par le secteur des ICI, il devient difficile de planifier et de gérer correctement les capacités d'élimination à long terme en ignorant ce secteur. Malgré les initiatives déjà mises en application par la ville d'Ottawa auprès des ICI, ce n'est pas suffisant et il est important de faire plus. En effet, le règlement de l'Ontario 102/94, vu à la section 1.2.1, s'applique à moins de 30 % des entreprises installées dans la capitale nationale (Ottawa, 2008). Le projet vise donc les 70 % des entreprises qui ne sont pas soumises à ce règlement, mais également celles qui ne parviennent pas à s'y conformer.

Ainsi, la ville d'Ottawa est consciente que pour atteindre l'objectif de détournement de 60 % prévu au projet, plusieurs mesures devront être mises en place pour inciter les entreprises à participer. C'est pourquoi, la ville d'Ottawa a, entre autres, identifié les actions suivantes : informer les ICI, influencer le lobby gouvernemental et travailler avec le secteur privé de récupération pour les encourager à mettre en place des mesures semblables à celles de la ville. Le projet cible certaines matières résiduelles, soit celles qui sont générées en plus grand nombre par les entreprises telles que le papier et carton, le plastique, l'aluminium et les

métaux ferreux sur lesquelles l'accent sera mis pour atteindre le taux de détournement. Les moyens pour y parvenir ont également été identifiés. En somme, le projet prévoit un investissement important pour arriver au but, mais l'atteinte du 60 % de détournement pour le secteur des ICI est considérée comme un très bon retour sur l'investissement (Ottawa, 2008).

Dans le King County de l'état de Washington aux États-Unis, il existe des coopératives regroupant les petites entreprises, celles laissées pour compte par les récupérateurs privés parce qu'elles ne génèrent pas assez de matières recyclables pour être rentables dans un système de collecte individuel. La coopérative leur permet, en se regroupant ensemble, d'augmenter leur quantité et d'être desservies par le privé (CIWMB, 2007b). Un autre exemple est celui de la ville et du comté de San Francisco en Californie qui a un budget d'environ 2,5 M\$ US annuellement pour gérer ses opérations de recyclage. Le budget permet également à la ville d'offrir des subventions aux ICI qui mettent en place des programmes de prévention et de récupération des matières résiduelles. Ceci a permis à la ville de San Francisco de prouver son engagement envers les initiatives entrepreneuriales et de maintenir les programmes existants (CIWMB, 2007b).

Il existe plusieurs autres initiatives municipales visant le secteur des ICI, certaines avec des résultats supérieurs aux autres. Plusieurs facteurs peuvent influencer la réussite d'un programme de récupération tel qu'un coût à l'enfouissement plus élevé, des versements à un Fonds vert pour la non-atteinte des taux de récupération, l'interdiction de matières récupérables aux lieux d'enfouissement, etc. (MDDEP, 2009b, c et d), mais ce qui importe c'est que le programme soit intégré au contexte régional. Ainsi, avant d'identifier ce qui pourrait fonctionner au Québec, il est nécessaire de déterminer quelles sont les entreprises qui forment le tissu des différentes régions et quelles matières y sont générées.

## **2 COMPOSITION DU TISSU INDUSTRIEL QUÉBÉCOIS**

Tel que mentionné précédemment, la réussite d'une gestion des matières résiduelles ne peut fonctionner qu'à une échelle régionale. C'est donc dans ce contexte qu'il est important de connaître la composition du tissu industriel québécois. En effet, ces données sont nécessaires à la compréhension des résultats exposés dans le bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec publié par Recyc-Québec.

Mentionnons brièvement les données publiées au bilan (Recyc-Québec, 2009). En 2008, le secteur des ICI a généré un peu plus de 5 millions de tonnes de matières résiduelles sur un total de 13 millions de tonnes pour la province du Québec. Cette quantité représente 41 % des matières totales générées. De ce tonnage, 2 479 000 tonnes ont été récupérées par le secteur des ICI. Ceci représente un taux de récupération de l'ordre de 53 % pour ce secteur. Malgré le fait que ce taux soit très loin de l'objectif visé par la première version de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, cet objectif étant de 80 %, il faut constater que certains organismes ont mis en place des programmes de récupération qui fonctionnent relativement bien (MDDEP, 2002). De plus, le nombre d'entreprises qui s'inscrivent au programme de reconnaissance ICI on recycle, de Recyc-Québec, ne cesse de progresser. C'est donc dire que les entreprises souhaitent prendre le virage de la réduction et de la récupération, mais force est de constater qu'elles n'en ont pas toutes les moyens ou nécessitent un soutien pour les aider à mettre le tout en place.

### **2.1 Les industries québécoises**

Les industries sont localisées partout sur l'ensemble du territoire québécois et une grande partie est regroupée dans les 384 parcs industriels répertoriés (Québec Municipal, s. d.). Avec les données statistiques disponibles de l'Institut de la statistique du Québec, il sera possible d'établir, de façon générale, un portrait industriel québécois. Une mise en garde au niveau du système de compilation des données est toutefois nécessaire. En effet, les données disponibles sont regroupées au niveau des régions administratives. Bien que les régions administratives puissent représenter de façon correcte le contexte d'une région, il faut tenir compte que cette même région est également sous-divisée pour accueillir plusieurs

municipalités régionales de comté qui elles-mêmes regroupent les municipalités locales. Ainsi, dans le cas de la communauté métropolitaine de Montréal, qui regroupe 82 municipalités (CMM, 2008), cinq régions administratives sont mises à contribution, et ce, même si toutes les municipalités locales ne s'y retrouvent pas. Ceci aura pour effet de biaiser les données et plus particulièrement pour les deux communautés métropolitaines que sont Montréal et Québec.

Ceci étant dit, les données statistiques utilisées se limiteront aux entreprises manufacturières classées selon le code SCIAN. Le code SCIAN, acronyme pour « système de classification des industries de l'Amérique du Nord », définit 18 secteurs d'activité industrielle manufacturière qui sont eux-mêmes divisés en 86 sous-secteurs (Statistique Canada, 2007). Ces derniers chapeautent également plusieurs sous-catégories, en fait plus de 400, qui permettent de préciser le secteur d'activité des entreprises.

Il faut aussi noter qu'un parc industriel n'accueille pas que des industries manufacturières. Selon LeBlanc (2009), la proportion qu'occupent les manufacturiers dans un parc industriel se situe généralement entre 35 et 40 %. Ainsi, environ 30 % d'une zone industrielle est occupée par des entreprises offrant des services aux manufacturiers tels que des compagnies de transport, des transitaires, des entrepôts, des grossistes-distributeurs, etc. (LeBlanc, 2009). La balance du territoire serait occupée, toujours selon LeBlanc (2009), par les entreprises de services; soit des firmes d'ingénierie et d'architectes, des entreprises en technologies de l'information et des communications, des institutions bancaires, des centres de formation, mais également des commerces tels que des stations-services, des dépanneurs et des restaurants. Malheureusement, les données statistiques, quelles soient en provenance de Statistique Canada ou de l'Institut de la statistique du Québec, ne permettent pas de dresser un portrait global de l'ensemble des entreprises québécoises. C'est pourquoi cet essai ne dressera que le portrait pour les entreprises manufacturières. Toutefois, les institutions et les commerces présents sur un territoire donné devront nécessairement être inclus lors de la préparation du plan de gestion des matières résiduelles.

Il conviendra maintenant de déterminer quelles sont les entreprises présentes sur le territoire québécois et d'établir si celles-ci sont des petites et moyennes entreprises (PME) ou de grandes entreprises. Le tableau 2.1 de la page suivante indique qu'en termes de nombre d'établissements manufacturiers, tout secteur confondu, la PME domine majoritairement le

territoire québécois. En fait, 98 % des entreprises manufacturières sont des PME et plus encore, 92 % ont moins de 50 employés.

Tableau 2.1 Établissements manufacturiers par groupe d'employés

	PME			Grande entreprise
	0 à 49 employés	50 à 99 employés	100 à 199 employés	200 employés et plus
Québec	20 437	943	535	404
Bas-Saint-Laurent	355	23	12	11
Saguenay-Lac-Saint-Jean	452	30	19	8
Capitale-Nationale	1 109	54	21	22
Mauricie	509	34	11	19
Estrie	726	40	41	18
Montréal	9 100	261	149	116
Outaouais	235	9	5	8
Abitibi-Témiscamingue	201	13	13	4
Côte-Nord	96	5	4	5
Nord-du-Québec	17	1	2	2
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	138	3	4	1
Chaudière-Appalaches	1 139	93	51	35
Laval	770	39	19	13
Lanaudière	866	43	18	10
Laurentides	1 032	55	29	22
Montérégie	2 889	174	104	87
Centre du Québec	803	66	33	23

Inspiré de ISQ, 2009a

Ces données expliquent en grande partie pourquoi le taux de détournement prévu à la première édition de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles n'a pas été atteint. En effet, les petites entreprises ont beaucoup de difficultés à mettre en place un système de collecte sélective puisqu'elles ne sont pas intéressantes pour un récupérateur privé, car la quantité de matières générée est trop faible pour être rentable pour celui-ci. Il ne faut toutefois pas croire que ces entreprises ne font rien pour aider la cause environnementale. Dans bien des cas, un employé plus conscientisé que les autres choisira,

avec l'accord de la direction, de mettre en place un système de récupération (Mainville, 2009). La récupération issue de ce système se retrouve par contre comptabilisée au niveau municipal puisque les employés ramènent les matières à la maison et en disposent via leur collecte sélective municipale.

Maintenant que la taille des entreprises manufacturières a été déterminée, il convient d'identifier, bien que sommairement, les produits fabriqués par ces entreprises. Les statistiques sur le type d'entreprises permettront d'estimer, à la section suivante, quelles matières sont généralement produites pour chacun des secteurs d'activité. Le tableau suivant donne un portrait régional des secteurs industriels, classé selon la région et le code SCIAN.

Tableau 2.2 Répartition des établissements manufacturiers par région et code SCIAN

SCIAN	Bas-Saint-Laurent	Saguenay-Lac-Saint-Jean	Capitale-Nationale	Mauricie	Estrie	Montréal	Outaouais	Abitibi-Témiscamisque	Côte-Nord
311 - Aliments	45	51	129	51	61	734	18	19	16
312 - Boissons et produits du tabac	2	6	7	7	3	46	0	1	1
313 - Usines de textiles	2	4	10	6	14	211	3	0	1
314 - Usines de produits textiles	8	8	20	7	12	192	1	2	0
315 - Vêtements	7	16	40	27	44	1 315	7	6	1
316 - Produits en cuir et produits analogues	4	2	18	4	6	123	0	0	0
321 - Produits en bois	93	80	61	63	108	367	38	42	19
322 - Papier	8	7	21	16	17	117	9	5	1
323 - Impression et activités connexes de soutien	22	24	135	33	41	941	33	13	7
324 - Produits du pétrole et du charbon	4	3	3	5	5	32	3	4	1
325 - Produits chimiques	12	9	42	15	33	295	7	7	6
326 - Produits en caoutchouc et en plastique	5	13	30	12	47	268	4	6	4
327 - Produits minéraux non métalliques	29	34	53	26	44	198	15	15	8
331 - Première transformation des métaux	1	23	9	11	8	84	2	4	4
332 - Produits métalliques	31	77	159	72	106	918	23	35	15
333 - Machines	28	40	84	40	68	509	9	30	5
334 - Produits informatiques et électroniques	3	7	63	12	15	333	12	6	0
335 - Matériel, appareils et composantes électroniques	3	8	27	8	10	202	0	1	0
336 - Matériel de transport	22	19	36	28	27	231	11	7	3
337 - Meubles et produits connexes	47	50	117	89	78	1 349	35	15	10
339 - Activités diverses de fabrication	25	28	142	41	78	1 161	27	13	8
Total	401	509	1 206	573	825	9 626	257	231	110

Inspiré de ISQ, 2009b

Tableau 2.2 (suite) Répartition des établissements manufacturiers par région et code SCIAN

SCIAN	Nord-du-Québec	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Chaudière-Appalaches	Laval	Lanaudière	Laurentides	Montréal	Centre du Québec	Québec
311 - Aliments	1	46	120	65	71	107	306	76	1 916
312 - Boissons et produits du tabac	0	5	11	8	7	7	27	5	143
313 - Usines de textiles	0	2	16	8	5	5	51	18	356
314 - Usines de produits textiles	0	3	13	17	16	15	37	18	369
315 - Vêtements	1	0	60	51	44	33	94	50	1 796
316 - Produits en cuir et produits analogues	0	2	8	7	6	7	17	6	210
321 - Produits en bois	10	27	188	24	77	125	154	101	1 577
322 - Papier	0	1	8	10	15	9	41	23	308
323 - Impression et activités connexes de soutien	1	9	71	97	54	71	239	43	1 834
324 - Produits du pétrole et du charbon	0	0	11	2	5	11	15	10	114
325 - Produits chimiques	0	4	37	39	22	52	187	30	797
326 - Produits en caoutchouc et en plastique	0	1	63	33	44	35	158	32	755
327 - Produits minéraux non métalliques	2	10	41	19	47	59	118	28	746
331 - Première transformation des métaux	0	0	18	6	12	13	56	18	269
332 - Produits métalliques	4	9	200	103	144	136	521	124	2 677
333 - Machines	1	4	109	79	60	69	299	89	1 523
334 - Produits informatiques et électroniques	0	0	22	27	19	53	99	15	686
335 - Matériel, appareils et composantes électroniques	0	2	9	25	14	25	89	14	437
336 - Matériel de transport	0	6	49	29	37	53	152	33	743
337 - Meubles et produits connexes	2	6	171	90	151	151	319	120	2 800
339 - Activités diverses de fabrication	0	9	93	102	87	102	275	72	2 263
Total	22	146	1 318	841	937	1 138	3 254	925	22 319

Inspiré de ISQ, 2009b

La principale observation est le fait que 71 % des industries québécoises sont concentrées dans la région de Montréal et les quatre régions administratives périphériques à cette dernière. Ces régions sont la Montérégie, Laval, Lanaudière et les Laurentides. Cette zone représente, en partie, le territoire de la communauté métropolitaine de Montréal (CMM). En effet, sur les 82 municipalités qui composent la CMM, 66 sont issues de l'une des quatre autres régions administratives. L'annexe 1 représente le territoire de la CMM et l'annexe 2 indique, sous forme de tableau, la répartition des 82 municipalités de la CMM.

En ce qui a trait aux types d'industries présents sur ces territoires, notons qu'il y a de plus grandes concentrations d'industries dans les secteurs des meubles et des produits connexes



(337) qui correspondent à 74 % des établissements québécois et des produits métalliques (332) représentant 68 % des industries de ce secteur. Pour la région de Montréal, l'industrie du textile (312) demeure importante malgré le fait que plusieurs entreprises aient déplacé leur production vers les pays où la main-d'œuvre est moins chère. Dans le cas de Laval, le troisième secteur en importance est le secteur de l'impression et activités connexes de soutien (323), tandis que pour les Laurentides, c'est le secteur des produits en bois (321) et en Montérégie, c'est le secteur de l'alimentation (311) qui occupent le 3<sup>e</sup> rang. Pour ce qui est de la région de Québec, en termes de types d'industries, elle est comparable à la région de Laval, et en termes de nombre, elle est légèrement supérieure à la région des Laurentides.

## **2.2 Matières résiduelles générées par type d'industrie**

Les études existantes ne permettent pas de dresser un portrait exact des matières résiduelles générées par type d'industries puisque trop de variation existe au sein d'un même secteur d'activité. Il est toutefois possible d'émettre certaines observations basées sur le type de matières générées pour l'ensemble de la province et sur les matières récupérées auprès des ICI.

Les données recueillies par la caractérisation des matières résiduelles au Québec, réalisée par Chamard/ICRIQ/Roche en 2000, ne touchaient que partiellement le secteur industriel compte tenu de la complexité à établir un portrait réel par type d'industries (Chamard et al., 2000 et CIWMB, 2006). Toutefois, trois des industries étudiées font partie des industries que l'on retrouve en plus grandes concentrations dans la région de Montréal et les régions périphériques, soit les ateliers d'usinage (SCIAN 33271), l'industrie des portes et fenêtres en bois (SCIAN 32191) et l'industrie de la fabrication de lait de consommation (SCIAN 31151). Le tableau 2.3 de la page suivante représente les données observées lors de la caractérisation de 2000.

Tableau 2.3 Composition des matières résiduelles par industrie

Catégorie	Atelier d'usinage (33271)	Menuiseries préfabriquées (32191)	Fabrication de produit laitier (31151)
Papier/carton	13,5 %	17,1 %	33,9 %
Verre	0,4 %	0,9 %	0,4 %
Métaux	61,2 %	8,8 %	3,0 %
Plastique	1,6 %	3,1 %	24,8 %
Matières putrescibles	0,9 %	0,5 %	31,3 %
Bois	3,8 %	30,8 %	0,3 %
Textile	0,4 %	0,1 %	0,1 %
Autres résidus	18,2 %	38,7 %	6,2 %

Modifié de Chamard et al., 2000, p. 162, 163 et 165

Il est possible, à partir de ce tableau, d'extrapoler quelques généralités qui permettent une vue d'ensemble. Par exemple, la catégorie des fibres que représentent le papier et le carton est commune à l'ensemble des industries. Ce qui varie, c'est la quantité générée.

De plus, dans le cas de l'industrie du lait de consommation, on remarque une plus grande proportion au niveau du papier/carton et du plastique, ce qui serait imputable à l'emballage du produit fini. Étant donné que le secteur principal d'activité est l'alimentation, il est tout à fait normal que la proportion la plus élevée touche les matières putrescibles. Il en va ainsi pour les autres industries. Donc, pour les ateliers d'usinage, la matière générée en plus grande proportion est le métal et pour les menuiseries préfabriquées, soit les portes et les fenêtres en bois, c'est bien sûr, le bois.

Ce que l'on retient de ces observations, est le fait que, bien qu'il soit impossible de dresser une caractérisation des matières résiduelles exacte par type d'industries, il est possible d'évaluer quelle matière sera générée en plus grande quantité selon le secteur d'activité SCIAN. De plus, les matières communes à tous telles que le papier, le carton, les métaux, le plastique et les matières putrescibles doivent être nécessairement adressées dans tout plan de gestion des matières résiduelles, quelle que soit leur proportion.

Il existe également d'autres études de caractérisation qui pourraient être pertinentes dans le cas de cet essai. Entre autres, la *California Integrated Waste Management Board* réalise fréquemment des études de caractérisation des matières résiduelles à l'échelle de l'état californien afin de permettre aux intervenants de mettre en place des programmes adaptés à

leur contexte régional. La dernière étude réalisée pour le secteur des ICI date de 2006 et touche principalement 14 groupes d'industries (CIWMB, 2006). Parmi ces groupes, cinq seraient susceptibles d'être localisés dans un parc industriel québécois. Contrairement à l'étude menée par le CIWMB en 1999, l'étude de 2006 a intégré les données relatives à la récupération des matières résiduelles et a identifié les matières pour lesquelles il existe des opportunités d'augmentation du taux de récupération. Le tableau 2.4 reprend donc ces données pour les cinq groupes qui pourraient se retrouver dans un parc industriel.

Tableau 2.4 Opportunités de détournement

Groupe d'industrie	Matières résiduelles	% de matières éliminées ayant un potentiel de récupération
Restauration rapide	Nourriture et papier compostable	Jusqu'à 73 %
	Carton	5 %
	Journaux et autres papiers recyclables	3 %
	Bouteilles de plastique et cannettes	3 %
Restaurants	Nourriture et papier compostable	Jusqu'à 74 %
	Carton	4 %
	Bouteilles de plastique et cannettes	3 %
	Journaux et autres papiers recyclables	3 %
	Bouteilles de verre et contenants	2 %
Grossistes-distributeurs – biens durables	Bois	29 %
	Carton	10 %
	Papiers recyclables	6 %
	Métaux ferreux	5 %
	Emballage plastique industriel	4 %
	Panneaux de gypse	3 %
Grossistes-distributeurs – biens non durables	Nourriture et résidus verts	31 %
	Carton	11 %
	Bois	10 %
	Papiers recyclables	4 %
	Emballage plastique industriel	3 %
Édifices à bureaux	Papiers recyclables	22 %
	Nourriture et résidus verts	19 %
	Carton	3 %
	Bouteilles de plastique et cannettes	3 %

Modifié de CIWMB, 2006, pages 3 et 5

Indépendamment des matières générées, l'étude de 2006 démontre que le taux de détournement varie énormément d'un groupe d'industrie à un autre et que les raisons évoquées pour ne pas mettre en place un programme de récupération ou ne pas participer à un programme existant se ressemblent quelque soit le groupe sondé (CIWMB, 2006).

Ainsi, les raisons les plus fréquemment identifiées par l'étude sont :

- Les matières recyclables générées ne sont pas en quantité suffisante pour être récupérées;
- L'espace restreint ne permet pas d'entreposer les matières recyclables;
- Aucun programme de recyclage n'a été mis en place par la direction;
- Les coûts reliés à la mise en place d'un système de récupération sont élevés pour ce que cela rapporte.

On doit supposer ici que la réalisation d'un sondage auprès des entreprises québécoises révélerait sensiblement les mêmes préoccupations que celles identifiées ci-dessus et c'est particulièrement vrai pour la première. Tel que mentionné précédemment, ceci est dû en grande partie à la composition du tissu industriel du Québec qui est composé majoritairement de PME et plus particulièrement de petites entreprises. Cette constatation permet de croire que la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles au sein d'un parc industriel pourrait être profitable pour les PME, mais également pour son gestionnaire qui est, la plupart du temps, l'organisme de développement économique de la municipalité ou le centre local de développement (Québec Municipal, 2009).

### **3 PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES À L'INTENTION DES GESTIONNAIRES DES PARCS INDUSTRIELS**

Un parc industriel pourrait se définir comme étant une zone délimitée géographiquement qui accueille des activités industrielles, commerciales et institutionnelles au sein d'une municipalité. C'est au niveau du zonage municipal que la zone géographique du parc sera déterminée. Selon LeBlanc (2009), il existe trois types de parcs industriels au Québec. Ces parcs diffèrent principalement dans leur mode de gestion. Ainsi, le premier type de parc répertorié est le parc industriel gouvernemental. Il est géré par un organisme public qui, de façon hiérarchique, se situe à un niveau supérieur à celui d'un organisme public municipal. À titre d'exemple, le parc industriel et portuaire de Bécancour est un parc sous gestion gouvernementale (Québec Municipal, 2009).

Le deuxième type de parc industriel rencontré le plus fréquemment sur le territoire québécois est le parc industriel municipal. De prime abord, la municipalité est propriétaire du territoire et des terrains qui y sont situés. Cette dernière, par le biais de son commissaire industriel, vend les terrains. Les parcs industriels municipaux permettent aux municipalités de mieux planifier leur développement de façon à rendre la zone industrielle rentable.

Le troisième type de parc industriel est de propriété privée. C'est-à-dire qu'un promoteur est propriétaire des terrains et qu'il les vend à profit. Ce type de parc se développe plus rapidement qu'un parc municipal, car il y a moins de contraintes au niveau de la construction et de l'obtention des permis (LeBlanc, 2009). Néanmoins, une fois la vente réalisée et les constructions achevées, le promoteur se retire de tout ce qui peut toucher la gestion dudit parc. À noter qu'il existe également des parcs dits mixtes qui ont des terrains appartenant en partie à des promoteurs privés et en partie à la municipalité.

Au Québec, 71 % des parcs industriels sont des parcs municipaux contre 15 % pour les parcs privés. Le 14 % restant est constitué de parcs mixtes et de parcs gouvernementaux ou régionaux (Québec Municipal, 2009). Compte tenu du fait que le parc industriel, indépendamment de son mode de gestion, soit situé sur le territoire d'une municipalité, c'est cette dernière qui en assume la gestion finale. Du moins, c'est vers la municipalité que se tourneront les entreprises pour répondre à leurs besoins. Par contre, comme la municipalité

n'est pas tenue de desservir le secteur des ICI au niveau de la gestion des déchets, il est nécessaire de trouver une solution pour soutenir les entreprises dans leurs démarches à ce niveau.

Le modèle de plan de gestion des matières résiduelles proposé dans les pages suivantes est basé sur une combinaison de programmes existants et plus particulièrement sur le programme de coopérative ayant cours dans le King County à Washington qui en constitue le fondement. L'idée de base est donc de trouver un moyen pour réunir les entreprises entre elles, afin qu'ensemble elles mettent en place leur propre plan de gestion des matières résiduelles.

L'organisme de développement économique de la municipalité, avec l'accord de la direction municipale, serait bien positionné pour mener à terme le regroupement des entreprises et de leur offrir un soutien pour la planification et le développement du plan de gestion des matières résiduelles. Le choix de l'organisme de développement économique pour initier la démarche est fondé principalement sur le rôle qu'occupe ce dernier auprès des entreprises de son territoire.

Généralement, les organismes de développement économique et même les centres locaux de développement connaissent bien les entreprises de leur territoire, donc par le fait même, leurs besoins. Il est important au stade de planification d'un nouveau service de travailler avec des intervenants qui sont connus des entreprises afin de créer un lien de confiance et de permettre une meilleure concertation entre les entreprises privées et les intervenants publics. L'organisme devra par contre se doter d'une ressource spécialisée en gestion de l'environnement qui sera en mesure de conseiller les entreprises en termes de gestion des matières résiduelles.

Le rôle de cette ressource doit se limiter à un rôle de soutien et elle ne doit pas devenir la responsable principale de la gestion des matières résiduelles du parc industriel. C'est-à-dire, qu'au départ, la ressource initiera la démarche. Par la suite, lorsqu'un regroupement d'entreprises aura été mis en place, elle occupera un rôle de soutien et offrira conseils et recommandations au regroupement. Le regroupement pourra choisir de créer un organisme sans but lucratif qui deviendra responsable de tout ce qui touche la gestion du parc industriel en ce qui a trait à la gestion des matières résiduelles. La Technopôle Angus, constituée en

organisme sans but lucratif, pourrait servir d'exemple à cet effet (Technopôle Angus, 2007). En plus des services généraux offerts tels que la location de locaux industriels, la Technopôle Angus offre également, parmi ses services aux entreprises, des conseils en termes d'environnement ainsi que l'« éco-bureau angus » qui est en fait un outil interactif donnant des conseils aux entreprises sur les éléments à prendre en compte en matière d'environnement (Technopôle Angus, 2007).

Avant d'entreprendre les travaux qui définiront le plan de gestion des matières résiduelles pour un parc donné, il conviendra de s'assurer que les entreprises présentes sur le territoire sont assez nombreuses et que le nombre d'employés soit justifié pour que la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles soit rentable.

Lors de la mise en place du plan, il faudra également tenir compte des objectifs de la nouvelle politique de gestion des matières résiduelles 2010-2015 du MDDEP qui prévoit, entre autres, de réduire la quantité de matières éliminées par kg/capita/année, de recycler 70 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal et de traiter 60 % de la matière organique putrescible (MDDEP, 2009a). Afin d'atteindre ces objectifs, le MDDEP (2009a) prévoit interdire, d'ici 2013, l'enfouissement du papier et du carton et éventuellement élargir l'interdiction aux matières organiques putrescibles dans un horizon de dix ans. On comprendra qu'il devient essentiel de bien planifier la gestion des matières résiduelles, et ce, même pour le secteur des ICI.

Donc, pour que le plan de gestion des matières résiduelles devienne une réussite, il devra être planifié au niveau du parc industriel et ensuite appliqué au niveau de l'entreprise unique. C'est-à-dire que le plan de base sera traité comme un plan de gestion des matières résiduelles régional, mais que son application touchera les entreprises de façon individuelle. Il sera également possible pour les entreprises qui le souhaitent et qui en ont les moyens de mettre en place leur propre stratégie en termes de gestion des matières résiduelles afin de définir leurs besoins et leurs objectifs.

### **3.1 Le plan de gestion des matières résiduelles au niveau du parc industriel**

Tel que mentionné, la démarche devrait être initiée par l'organisme de développement économique, avec l'accord de la municipalité. Une fois le projet démarré, l'intervenant délégué devra former un regroupement composé d'entreprises présentes sur le territoire visé afin que la planification et la gestion du plan soient réalisées par les membres du groupe. L'intervenant agira, une fois le comité de gestion en place, à titre d'accompagnateur et d'expert pour conseiller et appuyer les décisions. Il serait préférable que le comité de gestion soit constitué en organisme sans but lucratif (OSBL) puisqu'il aura le mandat de gérer les ententes avec les fournisseurs de service et que des décisions lui seront imputables. En tant qu'OSBL, l'organisme serait assujéti aux lois qui gouvernent les entreprises et il se verrait dans l'obligation de rendre compte de ses actions à la communauté.

#### **3.1.1 Portrait général du parc industriel**

Toute planification débute nécessairement avec une bonne connaissance du territoire à l'étude. À cet effet, les intervenants devront établir le portrait du parc industriel pour lequel le plan de gestion des matières résiduelles sera réalisé.

Dans un premier temps, une recherche de données primaires permettant d'identifier toutes les entreprises présentes sur le territoire du parc industriel devra être réalisée. Ces données sont généralement disponibles auprès de la municipalité, de l'organisme de développement économique municipal ou du centre local de développement. D'autres sources peuvent également être utilisées pour compléter les données manquantes. Notons à titre d'exemple, le répertoire en ligne du Centre de recherche industrielle du Québec et Industrie Canada. Par contre, il est possible que les données recueillies auprès de ces sources ne soient pas à jour. Ce serait une bonne occasion de mettre à jour les bases de données existantes. S'il y a lieu, une recherche plus approfondie permettra de compléter les informations primaires. Le tableau 3.1 de la page suivante représente les données primaires à recueillir afin d'identifier les entreprises présentes sur un territoire donné.



Tableau 3.1 Informations primaires

Nom de l'entreprise	
Coordonnées :	Adresse complète
Téléphone :	Numéro de téléphone général
Nom du dirigeant et titre :	Président ou directeur-général
Courriel :	Courriel du dirigeant, si disponible
Nom de la personne-ressource pour la gestion des matières résiduelles :	Si disponible
Secteur d'activité :	Selon le code SCIAN
Description de l'entreprise :	Courte description des produits de l'entreprise ou des services offerts
Nombre d'employés :	Employés à la production et administratifs
Chiffre d'affaires :	Pour l'année précédente
Taille de l'entreprise :	Superficie de terrain occupée et taille du bâtiment

Ces données permettront de dresser un portrait général du parc industriel. Il sera possible d'établir un ratio industrie/commerce/institution présent sur le territoire et d'identifier sommairement les besoins en termes de gestion des matières résiduelles. De plus, les données permettront d'établir un profil économique du parc industriel qui pourrait servir à des fins statistiques pour la municipalité ou un de ses organismes.

Dans un deuxième temps, les besoins des entreprises devront être déterminés. Le meilleur moyen pour atteindre cet objectif sera de procéder à un « double » sondage auprès de toutes les entreprises identifiées préalablement. Premièrement, le sondage servira à déterminer la faisabilité de mettre en place un plan de gestion des matières résiduelles et d'identifier l'intérêt des entreprises à y participer. Deuxièmement, le sondage permettra d'identifier les besoins des entreprises en termes de gestion des matières résiduelles. Le sondage pourra également permettre une mise à jour des données primaires qui auront été recueillies auprès des différentes bases de données consultées.

Avant d'établir le questionnaire qui sera transmis aux entreprises, l'intervenant responsable du dossier devra, en premier lieu, déterminer sommairement les objectifs du plan de gestion des matières résiduelles. Ceci a pour but de préparer un questionnaire qui permettra l'atteinte des objectifs identifiés.

De façon générale, le questionnaire devrait pouvoir déterminer les besoins des entreprises en termes de gestion des matières résiduelles. Plus précisément, le sondage permettra d'établir

un inventaire des matières résiduelles qui sera réalisé par chacune des entreprises et d'évaluer la quantité de matières résiduelles pouvant être récupérée sur le territoire du parc industriel. Il permettra également de déterminer le type de collecte souhaitable ainsi que la fréquence de cette dernière. Le tableau 3.2 ci-dessous représente les matières qui devront faire l'objet d'un inventaire.

Tableau 3.2 Matières résiduelles à inventorier

Catégorie de matières résiduelles	Type de matières
Fibres	Papier
	Carton
Plastiques, verres et métaux (PVM)	Plastiques recyclables
	Autres plastiques
	Verre
	Métaux ferreux
	Métaux non ferreux
Bois	Bois
Textile	Textile
Matières putrescibles	Fibre organique (essuie-main, filtre à café, etc.)
	Résidus de table
	Résidus verts
Autres matières recyclables ou à potentiel de valorisation	Contenants consignés
	Autres contenants recyclables (ex.: Tetra Pak)
	Matériel informatique
	Matériel électronique et de communication (piles, piles rechargeables, téléphone portable, etc.)
	Cartouches d'encre
	Autres (ex.: mobilier)
Déchets non valorisables	Déchets ultimes

La période sur laquelle l'inventaire se déroulera devra être déterminée en fonction de la clientèle du parc industriel. Il faudra donc tenir compte du temps qui sera accordé à cette étape lors de la planification du projet. De façon générale, les inventaires seront effectués dans un délai de cinq jours afin d'obtenir les résultats d'une semaine type. Les périodes couvertes par les vacances d'été annuelles et les fêtes sont à proscrire dans le cadre d'un inventaire. Il sera essentiel de prévoir un suivi pour les entreprises qui n'auront pas complété le questionnaire dans les délais prescrits. Dans le questionnaire, il est suggéré d'évaluer l'ensemble des matières résiduelles éliminées en termes quantitatifs (en kg), mais également les matières actuellement récupérées et en quelle quantité.

En ce qui a trait aux besoins des entreprises pour le service de collecte, il est important de connaître la gestion actuelle des matières résiduelles au sein de celles-ci. Ainsi, il conviendra de vérifier les coûts actuels défrayés par les entreprises pour leurs matières résiduelles, à quelle fréquence elles sont desservies et par quel fournisseur. Le tableau 3.3 ci-dessous représente le type de questions à poser afin d'établir les besoins des entreprises.

Tableau 3.3 Identification des besoins des entreprises

Coûts relatifs à la gestion des matières résiduelles	
Quels sont vos coûts annuels pour l'élimination de vos déchets?	\$/an
Qui est le fournisseur de ce service?	Nom de la compagnie
Quels sont vos coûts annuels pour la récupération des matières recyclables, s'il y a lieu?	\$/an
Qui est le fournisseur de ce service?	Nom de la compagnie
Percevez-vous des revenus pour la récupération de vos matières résiduelles?	Oui/non
Si oui, à combien les estimez-vous annuellement?	\$/an
Entreposage et fréquence de collecte	
Dans quels types de contenants entreposez-vous vos matières résiduelles?	Offrir un choix de réponses multiple que le répondant pourra cocher
À quelle fréquence s'effectuent les collectes de vos différentes matières résiduelles?	Dresser la liste des matières susceptibles d'être récupérées
Questions d'ordre général	
Quelles sont vos attentes face à l'implantation d'un plan de gestion des matières résiduelles au sein de votre territoire?	Le répondant devra identifier ses attentes
Seriez-vous intéressé à vous impliquer davantage dans ce projet en faisant partie du comité de planification et de gestion?	Oui/non

Inspiré de AOMGMR, 2001.

Pour s'assurer d'un taux de réponse satisfaisant, le questionnaire devra être construit de façon à ne pas décourager le répondant. Ainsi, il ne devra pas être trop long, ni trop complexe. Le but est d'avoir un questionnaire relativement court et facile à compléter. Dans le cas contraire, les coordonnées d'une personne-ressource devront être fournies pour offrir un soutien aux entreprises qui éprouvent des difficultés à remplir le questionnaire.

### **3.1.2 Étapes à l'implantation du plan de gestion des matières résiduelles**

Jusqu'à maintenant, trois étapes ont été réalisées, soit informer les entreprises de l'intention de mettre en place un plan de gestion des matières résiduelles, réaliser un sondage afin de déterminer la faisabilité et l'intérêt des entreprises à participer au projet et de déterminer leurs besoins en termes de gestion des matières résiduelles et mettre en place un comité de gestion ou un regroupement d'entreprises pour gérer le projet et établir un plan de communication. L'étape suivante sera la compilation des données recueillies lors du sondage réalisé auprès des entreprises.

Le sondage a pour but de déterminer la quantité et le type de matières résiduelles générées dans l'ensemble du parc industriel. Ces données seront les données initiales qui serviront à vérifier si les objectifs fixés ont été atteints en termes de détournement des matières à l'étape de l'évaluation et de suivi. Elles sont donc importantes et doivent être compilées avec précision.

Outre ces informations, le sondage permettra d'évaluer en moyenne quels sont les coûts défrayés par les entreprises pour l'élimination des matières résiduelles, mais également pour la récupération des matières résiduelles recyclables si un service de récupération a été mis en place. Le sondage questionnait également les entreprises ayant un système de récupération à savoir si elles recevaient une compensation du récupérateur pour leurs matières recyclables et si possible, de chiffrer cette dernière. Cette donnée sera utile lorsque viendra le temps de négocier le contrat avec le fournisseur de service qui sera responsable de la collecte sélective. En effet, cette compensation servirait principalement à assurer la pérennité du projet et, dépendamment du montant versé, pourrait également être utilisée pour réduire les coûts défrayés par les entreprises pour le service de collecte ou bien pour améliorer le parc industriel.

À titre d'exemple, prenons le cas de la lutte aux îlots de chaleur. Un parc industriel est rarement conçu de la même façon qu'un quartier résidentiel. Il est généralement composé d'artères larges et rapides, de bâtiments et d'espaces de stationnement. Les parcs industriels sont donc une source majeure des îlots de chaleur auxquels sont confrontées les municipalités québécoises fortement industrialisées. Le plan de gestion des matières

résiduelles pourrait prévoir, à l'intérieur de son budget, la redistribution d'une partie de sa compensation perçue qui pourrait être utilisée, par exemple, à des fins de plantation d'arbres.

Il sera aussi possible, à partir des données recueillies au sondage, d'estimer les besoins des entreprises en termes de fréquence des collectes. Ceci permettra de déterminer à quel moment celles-ci doivent avoir lieu et permettra d'évaluer s'il est possible de desservir plusieurs parcs à la fois, dans le cas où il y en aurait plus d'un sur le même territoire municipal.

L'étape suivante sera de déterminer le ou les fournisseurs du service de récupération. À cet effet, le comité de gestion pourra utiliser les données recueillies au sondage à savoir qui sont les récupérateurs présents sur le territoire, quelles matières ils récupèrent et à quels coûts. Le comité de gestion pourra évaluer les coûts minimaux et maximaux que les entreprises sont prêtes à avancer pour se départir de leurs matières résiduelles.

Afin de faire un choix quant au fournisseur de service de récupération, le comité de gestion procédera par appels d'offres. Le cahier de charge précisera les objectifs du plan de gestion des matières résiduelles afin d'indiquer clairement à quel type de service le fournisseur doit répondre.

Suivant la réception des offres de services, le comité de gestion pourra entamer les négociations auprès du ou des fournisseurs retenus. Il sera important de s'assurer lors des négociations que ces derniers offrent un système intégré de gestion des matières résiduelles et de ne pas négliger les compensations qui pourraient être versées au regroupement du parc dans le cadre du service offert. Les négociations serviront également à établir de quelle façon et à quelle fréquence le ou les fournisseurs transmettront les résultats au comité de gestion.

Il est donc primordial que le comité de gestion ait défini préalablement ses besoins en termes de résultats et la façon de les présenter à l'ensemble des entreprises visées par le plan de gestion des matières résiduelles, mais également à l'organisme de développement économique qui aura initié la démarche. Le contrat devra donc être établi entre le comité de gestion constitué en OSBL et le fournisseur de service. Une copie du contrat pourra être déposée auprès de l'organisme de développement économique, pour référence future. Quant

à la façon dont les coûts seront facturés aux entreprises, ceci pourra être déterminé en fonction des matières résiduelles à traiter sur l'ensemble du parc industriel. Par exemple, une petite entreprise ayant peu de matières résiduelles à traiter pourrait être facturée à un tarif X qui représenterait le tarif le plus bas, tandis qu'une entreprise dépassant la quantité de matières établies pour ce tarif paierait les coûts établis au tarif suivant. Afin d'éliminer la gestion qu'entraîne la facturation, le comité de gestion, représenté par l'OSBL, pourrait donner ce mandat au fournisseur de service.

Une fois toutes étapes précédentes réalisées, le comité de gestion procédera à la mise en place des nouveaux services. Il sera important à cette étape d'informer les entreprises de la façon dont les services seront implantés. Par exemple, si le plan de gestion des matières résiduelles prévoit la mise en place d'une collecte des matières résiduelles recyclables, est-ce que le bac ou le conteneur est fourni avec le service, les entreprises doivent-elles acheter ou louer les équipements d'entreposage des matières, quand seront-ils distribués, etc. De plus, il sera nécessaire d'aviser les entreprises à quelle fréquence aura lieu la collecte des différentes matières et évidemment, à quel moment dans la semaine. Ceci permettra aux entreprises d'informer leur personnel à l'interne, mais également leur équipe d'entretien qui sera responsable de déposer les matières résiduelles aux endroits appropriés et de placer les équipements sur le lieu de ramassage déterminé.

Le plan de gestion des matières résiduelles ainsi réalisé devrait être déposé auprès de l'organisme de développement économique pour que ce dernier puisse faire un suivi de son évolution et de s'assurer de sa mise en place. Ceci sera particulièrement important si l'organisme en question a, en plus d'avoir fourni une ressource spécialisée en gestion de l'environnement, offert un soutien financier à la mise en place d'un tel projet.

### **3.1.3 Plan de communication**

Trop souvent négligé, le plan de communication est une étape essentielle à la réussite de la mise en œuvre du plan de gestion des matières résiduelles. Ainsi, le plan de communication sera utilisé afin de créer un lien entre les différents intervenants qui travailleront sur le dossier et les entreprises qui seront affectées par le plan de gestion des matières résiduelles. Il est important de rapprocher toutes les entreprises visées de façon à créer un lien d'appartenance

avec leur milieu, mais également pour les informer des suivis et des résultats. À cet effet et pour éviter les surprises, il ne faudra pas négliger de mettre les entreprises au courant du projet, et ce, dès le début.

Ainsi, simultanément avec la démarche d'initiation du projet, l'intervenant devra faire connaître ses intentions aux entreprises visées par le plan de gestion des matières résiduelles. Cette étape est surtout une démarche de transmission d'information et n'est pas intégrée au plan de communication qui sera réalisé ultérieurement. En effet, le plan de communication sera rédigé à la suite du plan de gestion des matières résiduelles. Par contre, plusieurs informations devront être transmises préalablement à la mise en place du plan de communication.

Il existe plusieurs types de communications pouvant être utilisés pour atteindre les résultats escomptés. Le choix du moyen de communication devra être établi en fonction de la clientèle du parc. Parmi les moyens de communication à retenir pour informer la clientèle du parc au projet, notons la diffusion dans les journaux locaux, le bulletin d'information municipal, s'il existe et s'il est distribué aux entreprises et la communication personnalisée adressée aux dirigeants.

Cette dernière méthode serait à privilégier pour informer directement les dirigeants du projet et du même coup, les inviter à s'impliquer. Pour ce qui est de la diffusion dans les médias locaux, cette méthode permettrait la diffusion à une plus grande échelle, allant jusqu'à rejoindre la communauté des travailleurs du parc industriel. L'organisme qui choisit cette méthode devra par contre prévoir un budget pour la publication, à moins d'utiliser la diffusion via un communiqué de presse. Et dans le cas du communiqué, il n'est pas garanti que ce dernier soit publié.

La première communication servira principalement à informer les entreprises de l'intention de mettre en place un plan de gestion des matières résiduelles au sein du parc industriel qu'elles occupent. De plus, elle servira à demander la collaboration de toutes les entreprises durant tout le processus de planification et d'élaboration et plus particulièrement lors du sondage qui sera transmis ultérieurement. Cette communication pourrait également inviter les entreprises intéressées à se joindre au comité de gestion qui devra être formé pour l'élaboration du plan. Comme il n'y a aucune obligation pour les entreprises de participer à ce type de projet, il est

possible qu'il y ait un manque d'intérêt de leur part. Advenant ce cas, il serait conseillé de voir avec la municipalité concernée s'il serait possible de mettre en place un règlement municipal obligeant les entreprises à participer au plan de gestion des matières résiduelles.

La deuxième communication qui sera transmise aux entreprises sera le questionnaire qui servira à évaluer la faisabilité et l'intérêt des entreprises à un tel projet et de déterminer les besoins des entreprises du parc industriel en termes de gestion des matières résiduelles. Afin de réduire les coûts et les impressions de papier, le questionnaire pourrait être transmis de façon électronique. Ceci est la méthode idéale lorsqu'on prend en considération l'objet du projet, soit la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles. Toutefois, les données primaires devront contenir le courriel du dirigeant ou de la personne-ressource responsable de la gestion des déchets dans l'entreprise. Si ces données ne sont pas disponibles, le sondage devra être transmis par voie postale aux entreprises qui, une fois complété, pourront le retransmettre soit par courrier électronique, par télécopie ou par la poste. Il ne faudra pas négliger de mettre à la disposition des entreprises, une ressource pour les aider à compléter leur sondage et pour faire un suivi auprès des entreprises qui auront omis d'y répondre.

Une fois toutes les étapes précédentes accomplies et le plan de gestion des matières résiduelles réalisé, il sera possible d'élaborer un plan de communication. Ce dernier devra refléter la clientèle du parc industriel tel que le suggère l'Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles (AOMGMR, 2001).

L'objectif principal du plan de communication pourrait être de rallier toutes les entreprises du parc industriel au plan de gestion des matières résiduelles et plus particulièrement aux mesures qui seront implantées. Le taux de réponse donne aussi une indication sur les méthodes qui seraient susceptibles de fonctionner au sein de cette communauté. Ne reste plus qu'à définir la stratégie à mettre en place en tenant compte des objectifs, du contexte régional et des moyens financiers.

La stratégie déterminera les moyens à utiliser pour transmettre l'information aux entreprises dans le cadre du plan de communication. Le tableau 3.3 de la page suivante présente quelques outils de communication pouvant être utilisés par le comité de gestion pour transmettre l'information aux entreprises.



Tableau 3.3 Liste non-exhaustive des outils de communication

Type de communication	Outil ou moyen
Communications écrites et imprimées	Bulletin d'information Lettre personnalisée Dépliant explicatif Carte promotionnelle Etc.
Communications électroniques et Web 2.0	Infolettre Blogue Site Internet Réseau social « environnemental » Etc.
Médias locaux	Encart publicitaire Communiqué de presse

Inspiré de AOMGMR, 2001

Il s'agit de choisir le bon outil de communication selon le message à transmettre. Il y a des avantages et des désavantages à chacun des outils identifiés au tableau précédent. Ce sera donc au comité d'identifier par quel moyen l'information sera transmise le plus efficacement.

À ce sujet, les communications électroniques et les applications du Web 2.0 sont particulièrement intéressantes, puisqu'elles ont énormément évolué depuis le début du siècle. Selon Luc Gendron (2009), président d'A.R.Y.A.N.E., firme spécialisée dans la formation et les transactions via le Web 2.0, les entreprises ont tout intérêt à utiliser tous les outils de communication disponibles sur le Web, que ce soit pour leurs communications, leurs ventes et leur positionnement sur l'échiquier mondial.

Ainsi, les communications par voie électronique comportent plusieurs avantages. Premièrement, les coûts d'utilisation, de mise en place, d'hébergement et de maintien sont relativement faibles ce qui, dans le cas présent, n'est pas à négliger. Par ailleurs, la mise en place d'un réseau social « environnemental » ne regroupant que les entreprises du parc, c'est-à-dire un réseau de type « privé et réservé » permettrait aux membres de communiquer et d'échanger sur une même plateforme. Il serait possible d'intégrer à ce réseau un répertoire où les entreprises mettraient à la disposition des autres entreprises leurs matières résiduelles pouvant être utilisées en tant que ressources. Cette méthode serait semblable à ce que l'on retrouve dans les éco-parcs industriels.

Un plan de communication amène naturellement certaines dépenses telles que les coûts d'impression, si cette dernière est faite à l'externe, les coûts pour la papeterie et les frais postaux, les coûts associés aux encarts publicitaires, etc. Il est donc primordial de prévoir un budget qui permettra de réaliser le plan dans son ensemble. Pour la première année d'implantation, le budget pourrait être une subvention de la ville ou d'un autre palier gouvernemental. Une recherche auprès de différentes institutions permettrait de connaître si des fonds sont disponibles pour ce type de projet dans le cadre des programmes gouvernementaux. Faute de budget, le plan de communication sera limité dans sa portée. Advenant ce cas, le comité pourra prioriser les communications électroniques qui sont peu onéreuses et qui peuvent être très efficaces selon la clientèle du parc industriel.

Finalement, le plan de communication devra être muni d'un échéancier de réalisation, mais également d'une date de révision et de modification. Ceci a pour but d'évaluer régulièrement la stratégie et le plan afin de permettre l'atteinte des résultats. La date de révision du plan de communication pourrait coïncider avec celle du plan de gestion des matières résiduelles permettant une évaluation commune des résultats.

### **3.1.4 Évaluation et suivi du plan de gestion des matières résiduelles**

Afin évaluer la performance du plan de gestion des matières résiduelles et de déterminer si les objectifs fixés par ce dernier ont été atteints, il est nécessaire de prévoir la mise en place de mesures de suivi. L'Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles (AOMGMR) indique que les mesures de suivi permettront de vérifier, à des intervalles réguliers :

- « l'application du plan de gestion;
- l'atteinte des objectifs;
- l'efficacité des actions privilégiées dans le plan de gestion des matières résiduelles » (AOMGMR, 2001).

Les mesures de suivi établiront l'évolution du projet, identifieront ce qui fonctionne et ce qui doit être amélioré et, s'il y a lieu, permettront d'apporter les correctifs nécessaires à l'atteinte des objectifs du plan de gestion des matières résiduelles.

Pour parvenir à ces fins, une comparaison devra être effectuée avec l'année précédente. Les données à comparer seront remises par le ou les fournisseurs de service. À ce titre, il conviendra de déterminer les besoins du comité afin d'informer le fournisseur de services des méthodes de calcul à utiliser et de préciser le format que prendra le rapport. Ceci est un élément à ne pas négliger puisque les données doivent être constantes d'une année à l'autre afin de permettre la comparaison.

L'AOMGMR suggère d'utiliser le guide intitulé *Manual on Generally Accepted Principles (GAP) for Calculating Municipal Solid Waste System Flow* afin d'uniformiser les méthodes de calcul et rendre les résultats plus comparables entre eux, mais également entre différentes provinces canadiennes (AOMGMR, 2001). Ce document a été réalisé conjointement par des intervenants provenant de toutes les provinces canadiennes pour faciliter le calcul des données en ce qui a trait aux matières résiduelles de source résidentielle. Les méthodes indiquées pourraient également s'appliquer aux méthodes de calcul des matières résiduelles de source non résidentielle.

Donc, dépendamment des objectifs fixés par le plan de gestion des matières résiduelles, il sera possible de déterminer s'il y a eu :

- Réduction de la quantité des matières résiduelles générées;
- Augmentation du taux de matières détournées;
- Augmentation du taux de récupération des matières recyclables;
- Participation des entreprises aux collectes mises en place sur le territoire;
- Etc.

Une fois les données compilées et analysées, il serait pertinent d'annoncer les résultats, quels qu'ils soient, à l'ensemble des entreprises touchées par le projet. Ceci pourrait se faire sur une base annuelle puisque le plan de gestion est réalisé sur un territoire relativement restreint. Afin de transmettre l'information à toutes les entreprises, le comité pourrait confier le mandat à l'organisme de développement économique qui a initié le projet au départ, puisque ce dernier a accès aux coordonnées des entreprises présentes sur son territoire. Les coûts de l'envoi seraient pris à même l'enveloppe budgétaire de l'OSBL géré par le comité.

Advenant le cas où les résultats seraient contraires aux attentes et aux objectifs, il faudrait tenter de connaître les causes susceptibles d'avoir entraîné ces résultats avant de pouvoir remédier à la situation. Parmi les causes, mentionnons :

- L'insuffisance de sensibilisation, d'information et de formation;
- Le désintérêt des entreprises face aux mesures mises en place;
- La fréquence de la collecte et les équipements d'entreposage ne sont pas adaptés à la quantité de matière et aux besoins des entreprises;
- Les coûts sont trop élevés;
- Etc.

Malgré les causes identifiées, il est possible de réajuster le plan de gestion des matières résiduelles en conséquence. Par exemple, si le problème est occasionné par des équipements mal adaptés ou insuffisants, un ajout d'équipements supplémentaires peut être la solution. Si par contre les résultats sont causés par un manque de sensibilisation et d'information ou bien les entreprises visées n'arrivent pas à rallier leur personnel à faire l'effort supplémentaire pour trier la matière, il faudra revoir le plan de communication ou bien mettre en place des ressources supplémentaires pour faire des rencontres en entreprise afin de régler le problème. Ceci demandera nécessairement un réajustement budgétaire, qui dans certains cas, pourrait être problématique. La cause peut également provenir d'une planification qui n'aurait pas pris en compte le contexte régional du territoire. Ce dernier exemple peut également être corrigé en modifiant le plan de gestion des matières résiduelles en y adaptant les spécificités régionales.

Le plan de gestion des matières résiduelles devra être fonctionnel pour une période prédéterminée lors de son élaboration. Idéalement, il pourrait s'ajuster à la durée prévue par la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015. Cette version de la politique est prévue pour une période de cinq ans avant d'être revue et modifiée. Le premier plan de gestion des matières résiduelles serait donc planifié de façon à être revu à la fin de la période de la présente politique en vigueur, soit en 2015. Le plan suivant pourrait être planifié de façon à avoir les mêmes échéances que la prochaine politique afin que celui-ci puisse prendre en compte les prochaines mesures gouvernementales provinciales et les nouveaux objectifs et être toujours de concert avec les objectifs gouvernementaux.

### **3.2 L'application du PGMR au niveau de l'entreprise**

La mise en œuvre d'un plan de gestion des matières résiduelles au sein du parc industriel impliquera nécessairement la collaboration des entreprises présentes sur le territoire ciblé. Les entreprises devront donc déterminer les mesures et les moyens à mettre en place à l'interne afin d'atteindre les objectifs qui auront été identifiés par le plan de gestion des matières résiduelles du parc industriel.

Notons que l'application du plan de gestion des matières résiduelles ne nécessite pas que l'entreprise développe elle-même un tel plan. Toutefois, pour l'entreprise qui choisirait cette voie, le plan de gestion des matières résiduelles devra être complémentaire au plan de gestion des matières résiduelles établi pour le parc industriel.

#### **3.2.1 Établir les priorités et objectifs selon le principe des 3RV**

La nouvelle politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015 redéfinit les objectifs, mais également les moyens pour les atteindre. Ainsi, le premier enjeu identifié par cette dernière est « de mettre un terme au gaspillage des ressources » (MDDEP, 2009d, p.11). Pour y arriver, le MDDEP privilégie le respect de la hiérarchie des 3RV qui est définie comme étant (*id.*) :

- La réduction à la source;
- Le réemploi;
- Le recyclage et la valorisation.

C'est donc en partant de ce principe que l'entreprise établira une stratégie permettant l'atteinte des objectifs du plan de gestion des matières résiduelles adopté par le parc industriel. Afin d'aller plus loin dans sa démarche, l'entreprise pourrait également ajouter, préalablement à la réduction à la source, la prévention.

La prévention est un prélude à la réduction à la source. Ainsi, l'entreprise pourrait identifier les domaines où il serait possible d'apporter des améliorations techniques. Par exemple, un équipement mal calibré peut faire l'objet d'une augmentation des rejets. Un réajustement permettrait probablement une réduction des rejets produits, permettant donc l'atteinte du

premier « R ». De plus, un équipement performant permet une meilleure productivité. Un bon argument pour faciliter la mise en place de la prévention est qu'en réduisant les pertes, on réduit aussi les coûts qui y sont associés.

Plusieurs moyens sont à la disposition des entreprises pour permettre de réduire à la source. Il suffit, tout d'abord, de déterminer où se fait le gaspillage des ressources. À cet effet, l'entreprise pourra baser son évaluation sur l'inventaire qu'elle a complété dans le cadre du plan de gestion des matières résiduelles réalisé pour le parc industriel. Elle pourra ensuite, pour chacune des matières identifiées, mettre en place des mesures de réduction à la source. Le tableau 3.5 ci-dessous représente quelques exemples, non exhaustifs, de réduction pour différentes matières.

Tableau 3.5 Mesures de réduction à la source

Type de matières	Exemples de réduction à la source
Papier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favoriser les échanges électroniques pour limiter les impressions;</li> <li>▪ Dans le cas où les impressions sont nécessaires, favoriser les impressions recto verso;</li> <li>▪ Réutiliser à d'autres fins le papier imprimé recto seulement, par exemple l'utiliser à des fins de brouillons ou créer des blocs-notes.</li> </ul>
Plastiques recyclables	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Éliminer les achats de bouteilles d'eau en plastique en faisant l'acquisition d'un distributeur d'eau ou d'un système de filtration installé à même le robinet et en faisant l'achat de verres lavables et réutilisables.</li> </ul>
Autres plastiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Éliminer les verres à café en polystyrène en achetant des tasses lavables et réutilisables;</li> <li>▪ Encourager le personnel à l'utilisation d'une boîte à lunch écologique, i.e. sans déchet.</li> </ul>
Fibre organique et résidus de table	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans le cas où la collecte des matières organiques est existante et disponible, mettre en place des bacs de récupération de ces matières dans les endroits stratégiques (cuisinette, cafétéria et toilettes).</li> </ul>
Résidus verts	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insister pour que le personnel d'entretien paysager fasse de l'herbicyclage, c'est-à-dire qu'il laisse la tonte sur place après la coupe;</li> <li>▪ Dans le cas où la collecte des matières organiques est existante et disponible, indiquer au personnel de l'entretien paysager de disposer des tailles d'arbustes, des plantes, etc. dans les bacs prévus à cet effet.</li> </ul>
Cartouches d'encre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encourager le personnel à utiliser des polices qui utilisent moins d'encre à l'impression, tel que la police <i>Sprang eco sans</i>.</li> </ul>

Selon la hiérarchie des 3RV, la deuxième étape à privilégier est le réemploi. Le réemploi est défini comme étant une « utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage sans modification de son apparence ou de ses propriétés » (Olivier, 2005). Au sein d'une entreprise, ce principe peut être difficile à appliquer en fonction des matières qu'elle génère. Notons toutefois que les palettes de bois utilisées lors de la livraison de marchandises, les rouleaux ou bobines utilisés pour entreposer du filage et les boîtes de carton peuvent facilement être récupérés par leur fournisseur à des fins de réemploi.

L'étape suivante est le recyclage et la valorisation des matières. Advenant le cas que le plan de gestion des matières résiduelles du parc industriel prévoit l'implantation d'une collecte sélective, l'entreprise pourrait avoir accès, au même titre que les citoyens, à des bacs ou conteneurs pour y déposer les matières résiduelles telles que le papier, le carton, les plastiques et le verre. Le métal étant facilement récupéré compte tenu de sa valeur marchande. Une autre façon de faire du recyclage pour une entreprise manufacturière serait d'investir dans la recherche et le développement de façon à réintégrer les sous-produits de fabrication dans la chaîne de production.

Dans le cas de la grande entreprise, celle-ci pourrait opter pour la mise en place d'un système de gestion environnementale basé sur la norme internationale ISO14001. Un tel système s'établit à l'intérieur d'une boucle de gestion fermée qui est constituée d'engagements fermes de la haute direction, d'une gestion de projet en fonction du développement durable, d'une mobilisation de toutes les ressources, d'un audit environnemental, d'une obligation de moyens et finalement, d'une actualisation qui nous ramène au départ. Le système de gestion environnementale est toutefois complexe à implanter et l'entreprise qui choisira ce type de système devra s'assurer d'être accompagnée d'un consultant expérimenté et spécialisé en la matière ou d'embaucher une ressource spécialisée en gestion de l'environnement pour effectuer le travail.

### **3.2.2 La communication**

Il est plus aisé de mettre en place des moyens de communication au sein d'une entreprise que d'établir un plan de communication pour l'ensemble d'un parc industriel. Ceci est principalement dû au fait que la clientèle cible, c'est-à-dire tout le personnel, se trouve sur le

même lieu. Toutefois, le but de la communication demeure le même. C'est-à-dire qu'il sert à transmettre les informations en provenance du comité de gestion du parc industriel et qu'il est un outil de mobilisation pour le personnel interne.

Une des premières mesures à mettre en place est de nommer une personne qui sera responsable des communications au sein de l'entreprise. Il serait également possible de former un comité de gestion de type « comité vert » ou « comité environnemental ». La personne responsable ou le comité pourra ensuite identifier les objectifs des communications et les moyens pour les réaliser. Il serait important de la part de la direction de l'entreprise d'allouer un budget pour les communications.

Suite à l'identification des objectifs et des moyens, la première communication émanant de la personne responsable ou du comité pourrait être une politique environnementale. Cette politique aurait pour but premier d'informer le personnel et les visiteurs des nouvelles orientations de la direction en matière d'environnement. De plus, elle servira également à faire connaître les objectifs que l'entreprise s'est fixés à ce niveau. La politique devra être affichée à plusieurs endroits stratégiques au sein de l'entreprise, mais également sur son site Internet afin d'en aviser ses fournisseurs et clients.

Outre la politique environnementale, il existe d'autres moyens pour transmettre les informations que l'entreprise souhaite communiquer. Comme les informations à transmettre seront principalement appliquées à l'interne, les communications écrites seront privilégiées. À ce titre, le comité pourra créer et rédiger un bulletin d'information environnementale qui serait distribué via l'Intranet et publié pour le personnel n'y ayant pas accès, comme le personnel de production. La fréquence de parution du bulletin sera établie en fonction du temps alloué aux communications et de la quantité d'information à transmettre.

Des rencontres pourraient également être prévues au sein de l'entreprise. Lors de ces rencontres, il serait important de convoquer tout le personnel afin de faire le point sur la situation, d'annoncer les résultats sommaires et pour recueillir les commentaires sur ce qui pourrait être amélioré. Il n'est pas nécessaire de planifier un trop grand nombre de ces rencontres. Par exemple, une fréquence suffisante serait de deux rencontres annuelles. Selon le type d'entreprise, il serait aussi possible d'utiliser des boîtes à suggestion permettant



au personnel de s'exprimer. Le meilleur moyen pour que les employés mettent à profit les boîtes à suggestion serait de bonifier la meilleure idée par une compensation.

Le responsable des communications, en accord avec la direction de l'entreprise, peut également prévoir des formations qui seraient données soit à tout le personnel ou à du personnel ciblé, selon le cas. Ainsi, si l'entreprise souhaite réduire à la source les matières résiduelles générées dans sa cafétéria, elle pourrait offrir un lunch-conférence à ses employés, où un conférencier viendrait parler et mettre en valeur les bienfaits de la boîte à lunch écologique. Un autre exemple de formation qui pourrait être donnée serait une conférence sur les événements écoresponsables, dans le cas d'une entreprise qui organise régulièrement des événements. Il existe bien sûr d'autres types d'ateliers destinés à former le personnel. Le comité pourra déterminer lesquels seraient pertinents en fonction des besoins et des objectifs fixés par l'entreprise.

Un aspect à ne pas négliger au niveau de la transmission d'information est les communications dirigées vers le personnel de l'entretien. Comme celui-ci est peu présent sur les lieux lors de la journée de travail, on aura tendance à oublier qu'il existe. Pourtant, c'est l'équipe d'entretien qui est responsable du tri final des matières et c'est aussi cette équipe qui doit en disposer dans les endroits prévus à cet effet. Il est donc primordial de les rencontrer et de leur indiquer clairement ce qui est attendu d'eux.

Tel que mentionné précédemment, même les communications au sein d'une entreprise doivent nécessairement être accompagnées d'un budget de réalisation et d'un échéancier et plus particulièrement dans le cadre des formations et des réunions.

### **3.2.3 L'évaluation et le suivi**

Tout comme le plan de gestion des matières résiduelles du parc industriel devra être revu et modifié après une certaine période, les mesures qui auront été mises en place par l'entreprise devront être réévaluées et réajustées. Il y a de fortes chances que les objectifs fixés dans le cadre du premier plan de gestion des matières résiduelles soient revus à la hausse de façon à s'arrimer aux prochains objectifs gouvernementaux. Ceci impliquera nécessairement pour l'entreprise d'évaluer et de mettre en place de nouvelles mesures.

Donc, le processus d'évaluation et de suivi des mesures de réduction, de réemploi et de recyclage d'une entreprise est aussi important qu'il l'est pour le plan de gestion des matières résiduelles du parc industriel. En effet, les employés et le personnel ont besoin d'obtenir des encouragements et une reconnaissance au fait que leurs efforts ne sont pas en vain. La façon de procéder à l'évaluation des mesures établies par l'entreprise est semblable à celle qui serait appliquée à l'échelle du parc.

Il convient donc de mesurer la performance des mesures qui auront été mises en place. Si l'entreprise a établi un système pour calculer la réduction des matières vouées à l'élimination et l'augmentation des matières qui auront été détournées, elle pourra comparer ses résultats avec ceux du parc industriel. Elle pourra donc vérifier si elle a atteint les objectifs du plan de gestion des matières résiduelles établis par le parc industriel et ses propres objectifs, s'ils étaient différents de ce dernier. Suite à la comparaison, elle pourra évaluer si les mesures qu'elle a mises en place sont suffisantes pour l'atteinte des objectifs. Dans le cas où l'entreprise n'aurait pas atteint les objectifs fixés par le plan de gestion des matières résiduelles, celle-ci devra nécessairement identifier ce qui n'a pas fonctionné et comment y remédier.

Il sera nécessaire de transmettre les résultats obtenus au personnel. L'important n'est pas d'avoir de bons ou de mauvais résultats, l'important est de s'améliorer. Comme pour toute nouvelle mesure qui sera mise en place, il faudra prendre en compte qu'un changement d'habitude nécessite également une période d'adaptation.

Suite aux résultats obtenus, il est possible que des modifications aux façons de faire et aux mesures mises en place soient nécessaires pour atteindre les objectifs visés. Avant toute chose, l'entreprise devra identifier les causes n'ayant pas permis l'atteinte des objectifs. Ces causes peuvent être aussi banales que :

- le nombre de bacs de récupération est insuffisant dans les bureaux et à l'intérieur de l'usine;
- les indications quant aux matières à récupérer ne sont pas énoncées clairement;
- il y a eu peu de sensibilisation auprès des employés.

Ces causes peuvent être facilement résolues en apportant soit des équipements supplémentaires pour satisfaire à la demande, en apposant des affiches descriptives des matières recyclables dans les endroits appropriés et en faisant plus de sensibilisation auprès du personnel. Il existe donc peu de raisons valables pour que les objectifs ne soient pas atteints.

Dans le cas où le plan de gestion des matières résiduelles du parc industriel déterminerait de nouveaux objectifs, il est possible que des modifications soient nécessaires afin d'arrimer les mesures adoptées par l'entreprise aux plus récents objectifs. Il en va de même dans le cas où les objectifs gouvernementaux seraient revus à la hausse.

#### **4 LIMITES D'APPLICATION DU PGMR**

Même si bien intentionné, le plan de gestion des matières résiduelles n'est pas applicable à tous les parcs industriels. En effet, avant d'initier une démarche complexe pour la mise en place d'un tel plan, il faudra vérifier et évaluer la pertinence du projet.

Il sera donc nécessaire de s'assurer qu'il y ait une masse critique d'entreprises sur le territoire et que ces dernières ne soient pas déjà desservies par un récupérateur privé pour la collecte de leurs matières recyclables. En effet, si la majorité des entreprises ont des contrats indépendants avec des récupérateurs privés, la mise en place d'un plan de gestion des matières résiduelles pour les entreprises restantes pourrait s'avérer inutile. Plus précisément, il faudra s'assurer que le nombre d'entreprises, qui ne sont pas sous contrat privé, et le nombre d'employés total au sein du parc industriel, permettent d'atteindre le seuil de rentabilité pour le récupérateur privé à qui serait octroyé le contrat d'enlèvement des matières recyclables.

Par exemple, si un parc est composé principalement de grandes entreprises qui ont déjà un contrat d'élimination et de récupération des matières résiduelles, il serait préférable pour la municipalité d'évaluer le nombre de PME qui ne peuvent être desservies par un récupérateur privé de façon à les regrouper afin de leur offrir un service de collecte sélective à un bon tarif. Pour que la municipalité puisse établir un tarif, les PME devront tout de même réaliser un inventaire de leurs matières résiduelles pour permettre une évaluation juste du coût. En implantant la collecte sélective, l'entreprise verra ses coûts destinés à l'élimination de ses déchets diminués dégageant ainsi les fonds nécessaires pour le nouveau service de collecte. On serait donc en présence d'une situation gagnante de part et d'autre. Tout d'abord parce que les matières résiduelles seraient détournées des lieux d'enfouissement, permettant de se rapprocher des objectifs provinciaux établis par la politique québécoise de gestion des matières résiduelles, mais également parce que la gestion aura été établie en concertation avec le milieu municipal et le secteur privé. C'est en travaillant de façon conjointe qu'il sera possible également d'atteindre un niveau de développement durable.

Une autre limite d'application au plan de gestion des matières résiduelles envisageable est le manque de réglementation. En effet, il est possible de croire que certaines entreprises refuseront de participer au service qui sera mis en place suite au plan de gestion des matières résiduelles qui aura été élaboré. Ce refus peut être invoqué pour plusieurs raisons, dont certaines ont déjà été identifiées à la section 2.2 du présent document tel que l'espace restreint qui ne permet pas d'entreposer les matières recyclables, mais également les coûts élevés de la collecte par rapport à ce que cela rapporte. Bien que l'implantation d'un nouveau service soit préférable sur une base volontaire, la municipalité devra peut-être resserrer la pression sur les entreprises en les obligeant à participer au programme au moyen d'un règlement municipal, advenant une faible participation de la part des entreprises de son territoire. Un tel règlement permettrait certainement aux entreprises d'atteindre les objectifs provinciaux.

En fonction de la clientèle présente au sein du parc industriel, certaines entreprises pourront se soustraire à l'application du plan de gestion des matières résiduelles. Les entreprises visées par ce retrait sont principalement de grandes entreprises, c'est-à-dire ayant plus de 200 employés à leur service. Tout au long du présent document, il a été mis de l'avant que la grande entreprise avait, de façon générale, un système intégré de gestion des matières résiduelles. En effet, ce type d'entreprise génère suffisamment de matières pour être desservie par un récupérateur privé.

Le retrait pourrait également être élargi à des entreprises de plus petite taille qui ont réussi à mettre en place une bonne gestion de leur matière et qui sont desservies par un récupérateur. Afin d'accepter un retrait, il faudra s'assurer que les entreprises qui en font la demande ont effectivement un système intégré de gestion des matières résiduelles et qu'elles sont liées par contrat à un entrepreneur privé. En cas de retrait, une preuve du contrat pourra être déposée auprès du comité de gestion pour référence future. Le comité de gestion pourrait aussi demander à l'entreprise non-participante de transmettre ses résultats en termes de récupération des matières résiduelles et de démontrer l'atteinte des objectifs provinciaux.

Enfin, dans le cas où une municipalité aurait plusieurs parcs industriels sur son territoire, deux options sont possibles. L'intervenant pourra décider s'il est préférable d'établir un seul

plan de gestion des matières résiduelles pour l'ensemble des parcs présents sur le territoire ou bien si plusieurs plans de gestion, un par parc industriel, seraient une meilleure solution. À cet effet, il faudra prendre en considération le contexte régional, les positions géographiques des zones industrielles et les secteurs d'activités des entreprises. Prenons par exemple le cas de la ville de Laval qui comporte plusieurs parcs industriels sur son territoire.

D'un point de vue géographique, quelques parcs industriels se trouvent sur l'axe est-ouest de l'autoroute Laval (440). Cet état facilitera la mise en place d'un service de collecte puisque les parcs sont généralement bien regroupés. De plus, les entreprises qui s'y retrouvent sont relativement homogènes, c'est-à-dire qu'on y retrouve environ 35 % d'entreprises manufacturières, 30 % d'entreprises de service pour les manufacturiers et 35 % de commerces et d'institutions (LeBlanc, 2009). Ces parcs pourraient être regroupés afin de faire l'objet d'un seul plan de gestion des matières résiduelles.

Toujours en tenant compte de la situation géographique, un second plan pourrait être implanté pour les entreprises situées dans l'axe nord-sud de l'autoroute Chomedey (13). Toutefois, il faudrait s'assurer de l'homogénéité des entreprises localisées dans ces parcs.

Un autre parc qui mérite une attention particulière est le Parc scientifique et de haute technologie. Ce parc est situé en bordure de l'autoroute des Laurentides (15) et accueille des entreprises spécialisées dans le secteur des biotechnologies et de la santé et dans le secteur des technologies de l'information et des communications. Il est fort possible que les besoins des entreprises de ces deux secteurs soient différents des besoins des entreprises manufacturières en termes de matières résiduelles, nécessitant ainsi un plan de gestion des matières résiduelles plus adapté.

Bref, il est difficile d'évaluer la situation avant même de connaître les résultats du sondage. Le choix définitif de mettre en place un ou plusieurs plans de gestion des matières résiduelles ne pourra donc se faire avant d'avoir réalisé le sondage. D'autres limites d'application sont également possibles, elles pourront être déterminées au fur et à mesure de la planification.

Finalement, comme le présent document n'aborde que très sommairement la notion d'une enveloppe budgétaire dans le cadre de la réalisation d'un plan de gestion des matières

résiduelles, ce sera un élément à considérer avant d'entamer le processus de planification. À l'intérieur de cette enveloppe, il ne faudra pas négliger d'inclure les différentes ressources, telles qu'humaines, qui seront nécessaires à la réalisation du projet. Afin de permettre la pérennité du plan, un fonds de roulement devra également être envisagé. Ce dernier pourrait provenir des redevances versées pour la récupération des matières.

## CONCLUSION

Les constats observés dans le cadre de cet essai ont démontré que la production des déchets est étroitement liée avec le développement des municipalités et plus particulièrement le développement industriel qui permet une mise en marché constante de nouveaux produits de consommation. Ce phénomène est la cause de bien des soucis pour les gouvernements de tous les niveaux quand vient le temps de gérer les matières résiduelles générées. Ceci est particulièrement vrai pour la gestion des matières résiduelles recyclables des parcs industriels étant donné que le secteur des ICI n'est pas pris en charge par la municipalité.

Malgré toute la législation qui a été mise en œuvre afin de réduire la quantité de matière produite et mise à rebut, cette quantité ne cesse d'augmenter. Bien qu'il existe plusieurs technologies permettant de réduire, de réutiliser, de recycler et de valoriser ces matières, une bonne partie de celles-ci se retrouvent malgré tout acheminées vers les lieux d'enfouissement, sans subir de traitement.

Ce phénomène est accru dans les parcs industriels qui sont composés majoritairement de PME et plus particulièrement de petites entreprises ayant moins d'une cinquantaine d'employés. L'essai démontre que la petite PME ne génère pas, à elle seule, une quantité suffisante pour qu'un fournisseur privé s'intéresse à ses matières résiduelles recyclables. Le questionnement de départ consistait à vérifier s'il était préférable de regrouper entre elles, les entreprises d'un même parc industriel pour mettre en place un plan de gestion des matières résiduelles ou devait-on conserver le statu quo et espérer que les entreprises trouvent une solution de façon individuelle.

Tout indique qu'il est souhaitable d'offrir un service de soutien aux entreprises afin qu'elles puissent mettre en place un plan de gestion des matières résiduelles et ainsi permettre d'atteindre les objectifs de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015.

Un modèle de plan de gestion des matières résiduelles à l'intention des gestionnaires des parcs industriels a donc été proposé afin que ces derniers puissent initier une démarche auprès des entreprises présentes au sein de leur parc industriel. En limitant le rôle du



gestionnaire à un rôle de rassembleur et par la suite à un rôle de soutien, on réussit à créer une collaboration publique-privée. Cette situation est donc gagnante à tous les niveaux puisqu'elle permet aux entreprises de développer et de gérer elles-mêmes leur plan de gestion des matières résiduelles en tenant compte du contexte régional et en permettant aux gestionnaires municipaux de mettre à profit leurs expériences et connaissances. De plus, la mise en place d'un tel plan permet à tous, entreprises et municipalité, de se rapprocher de l'atteinte des objectifs provinciaux.

De plus, comme les priorités gouvernementales sont basées sur la hiérarchie des 3RV, l'essai a également démontré l'importance pour l'entreprise de mettre en place des mesures permettant l'application du plan de gestion des matières qui aura été réalisé pour l'ensemble du parc industriel, mais également pour permettre l'atteinte des objectifs. Des mesures ont donc été proposées à cet effet, notamment pour permettre à l'entreprise de limiter le gaspillage et de proposer à l'interne de nouvelles méthodes de travail.

La réalisation de cet essai n'aura pas été un exercice futile puisqu'il aura permis le développement d'un outil de travail pour la mise en œuvre d'un plan de gestion des matières résiduelles au sein d'un parc industriel permettant au secteur des ICI d'atteindre les objectifs de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2010-2015.

## RÉFÉRENCES

- Alberta. Alberta Environment (2008). Too Good to Waste: Making Conservation a Priority. *In* Alberta Environment. *Reports*, [En ligne].  
<http://environment.gov.ab.ca/info/library/7822.pdf> (Page consultée le 9 novembre 2009).
- Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles (AOMGMR) (2001). Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles. *In* AOMGMR. *Publications*, [En ligne].  
<http://www.aomgmr.com/guide/Guide%20de%20l%27AOMGMR.pdf> (Page consultée le 15 octobre 2009).
- British Columbia. Ministry of Environment. (2006). B.C. Municipal Solid Waste Tracking Report 2006. *In* Environmental Protection Division. *Waste Reduction*, [En ligne].  
<http://www.env.gov.bc.ca/epd/epdpa/mpp/pdfs/tracking-rpt2006.pdf> (Page consultée le 6 novembre 2009).
- California. California Integrated Waste Management Board (CIWMB) (2006). Targeted Statewide Waste Characterization Study: Waste Disposal and Diversion Findings for Selected Industry Groups. *In* CIWMB. *Solid Waste Characterization*, [En ligne].  
<http://ciwmb.ca.gov/wastechar/wastestudies.htm#2006Industry> (Page consultée le 4 décembre 2009).
- California. California Integrated Waste Management Board (CIWMB) (2007a). Enforcement. *In* CIWMB. *Local Government Central*, [En ligne].  
<http://www.ciwmb.ca.gov/LGCentral/Enforcement/> (Page consultée le 6 novembre 2009).
- California. California Integrated Waste Management Board (CIWMB) (2007b). Commercial Innovations and Challenges: A model for local government recycling and waste reduction. *In* CIWMB. « *Innovations* » *Case Studies*, [En ligne].  
<http://www.ciwmb.ca.gov/Publications/LocalAsst/31002019.pdf> (Page consultée le 6 novembre 2009).
- California. California Integrated Waste Management Board (CIWMB) (2009). About the California Integrated Waste Management Board. *In* CIWMB. *Home Page*, [En ligne].  
<http://www.ciwmb.ca.gov/BoardInfo/> (Page consultée le 6 novembre 2009).
- Canada. Bibliothèque et Archives Canada (BAC) (2005). Le Québec, adhésion à la Confédération : 1867. *In* Bibliothèque et Archives Canada. *La Confédération canadienne*, [En ligne]. <http://collectionsCanada.gc.ca/confederation/023001-2140-f.html> (Page consultée le 28 octobre 2009).
- Canada. Statistique Canada (2006). Enquête sur l'industrie de la gestion des déchets : secteur des entreprises et des administrations publiques. *In* Statistique Canada. *Publications*, [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/pub/16f0023x/16f0023x2006001-fra.pdf> (Page consultée le 13 octobre 2009).

- Canada. Statistique Canada (2007). Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) 2007. *In* Statistique Canada. *SCIAN 2007 Structure*, [En ligne]. <http://stds.statcan.gc.ca/naics-scian/2007/ts-rt-fra.asp?criteria=31-33> (Page consultée le 25 novembre 2009).
- Canada. Statistique Canada (2009). Estimations de la population canadienne. *In* Statistique Canada. *Le Quotidien*, [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/090326/t090326a2-fra.htm> (Page consultée le 5 novembre 2009).
- Chamard – CRIQ – Roche (2000). Caractérisation des matières résiduelles au Québec. *In* Recyc-Québec. *Publications*, [En ligne]. [http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/prorecyc/docs/caracterisation\\_mat\\_resi.pdf](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/prorecyc/docs/caracterisation_mat_resi.pdf) (Page consultée le 13 novembre 2009).
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) (2006). Carte du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. *In* CMM. *Territoire et population*, [En ligne]. <http://www.comm.qc.ca/index.php?id=268> (Page consultée le 4 décembre 2009).
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) (2008). Liste des municipalités. *In* CMM. *Territoire et population*, [En ligne]. <http://www.comm.qc.ca/index.php?id=142> (Page consultée le 25 novembre 2009).
- Desloges, Y. et Gelly, A. (2002). *Le canal de Lachine : du tumulte des flots à l'essor industriel et urbain, 1860-1950*. Sillery, Septentrion, 214 p.
- Europa (s. d.a). États membres de l'UE. *In* Europa. *À propos de l'UE*, [En ligne]. [http://europa.eu/abc/european\\_countries/index\\_fr.htm](http://europa.eu/abc/european_countries/index_fr.htm) (Page consultée le 3 novembre 2009).
- Europa (s. d.b). Déchets assimilés aux ordures ménagères. *In* Agence européenne pour l'environnement. *Environmental Terminology and Discovery Service*, [En ligne]. [http://glossary.fr.eea.europa.eu/terminology/concept\\_html?term=d%C3%A9chets%20assimil%C3%A9s%20aux%20ordures%20m%C3%A9nag%C3%A8res](http://glossary.fr.eea.europa.eu/terminology/concept_html?term=d%C3%A9chets%20assimil%C3%A9s%20aux%20ordures%20m%C3%A9nag%C3%A8res) (Page consultée le 3 novembre 2009).
- Europa (2008). Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets et abrogeant certaines directives. *In* Europa. *Gestion des déchets*, [En ligne]. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:FR:PDF> (Page consultée le 13 octobre).
- Europa (2009). Programme d'aide au respect de l'environnement pour les PME – Déchets. *In* Europa. *Commission européenne, environnement*, [En ligne]. [http://ec.europa.eu/environment/sme/legislation/waste\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/environment/sme/legislation/waste_fr.htm) (Page consultée le 29 octobre 2009).
- France. Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) (2008). Les obligations réglementaires des entreprises concernant leurs déchets. *In* ADEME. *Déchets*, [En ligne]. <http://www2.ademe.fr/servlet/getBin?name=A320A6979E37C78C700B18B93256BCB21213025533026.doc> (Page consultée le 4 novembre 2009).

Gendron, Luc (2009). *Les communications électroniques et le Web 2.0*. Communication personnelle. Entretien téléphonique avec le président de la firme A.R.Y.A.N.E., le 18 décembre 2009, Laval.

Gervais, Hélène (2005a). Initiatives municipales pour la gestion des matières résiduelles des industries, des commerces et des institutions (ICI) : rapport d'analyse. *In Recyc-Québec. Gérer les matières résiduelles au travail*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/zzzzzRapAna1087.pdf> (Page consultée le 2 novembre 2009).

Gervais, Hélène (2005b). Initiatives municipales pour la gestion des matières résiduelles des industries, des commerces et des institutions (ICI) : fiches d'information. *In Recyc-Québec. Gérer les matières résiduelles au travail*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/publications/MICI/F-InitiativesMun.pdf> (Page consultée le 2 novembre 2009).

LeBlanc, Gilbert (2009). *La gestion des parcs industriels*. Communication personnelle. Rencontre avec le commissaire industriel de la ville de Laval, le 7 décembre 2009, Laval.

*Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q. c. A-19.1)

*Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

*Loi sur les cités et villes* (L.R.Q., c. C-19),

Mainville, Sophie (2009). Compilation des données recueillies dans le cadre de l'étude sur les besoins des entreprises lavalloises en matière d'environnement, réalisée en avril 2009.

Michigan. Department of Environment Quality (DEQ) (2007). Solid Waste Policy 2007. *In* Department of Environment Quality. *Solid Waste*, [En ligne]. [http://www.michigan.gov/deq/0,1607,7-135-3312\\_4123-172638--,00.html](http://www.michigan.gov/deq/0,1607,7-135-3312_4123-172638--,00.html) (Page consultée le 6 novembre 2009).

Naredo, José Manuel (2002). Villes et crise de civilisation. *In* La Question sociale, [En ligne]. [http://www.laquestionsociale.org/LQS/LQS\\_3/Q53\\_16.ville.pdf](http://www.laquestionsociale.org/LQS/LQS_3/Q53_16.ville.pdf) (Page consultée le 7 octobre 2009).

New York City (NYC) (2009a). History of Recycling in NYC. *In* New York City. *Recycle more Waste less*, [En ligne]. [http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/recycling/recycling\\_history.shtml](http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/recycling/recycling_history.shtml) (Page consultée le 11 novembre 2009).

New York City (NYC) (2009b). Recycling in Businesses. *In* New York City. *Recycle more Waste less*, [En ligne]. [http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/recycling/recycling\\_businesses.shtml](http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/recycling/recycling_businesses.shtml) (Page consultée le 11 novembre 2009).

New York City (NYC) (2009c). Mayor's Management Report. *In* New York City. *Recycle more Waste less*, [En ligne]. <http://www.nyc.gov/html/ops/html/mmr/mmr.shtml> (Page consultée le 11 novembre 2009).

- New York State. Department of Environmental Conservation (DEC) (2008). New York State Solid Waste Management Plan. *In* Department of Environmental Conservation. [En ligne]. <http://www.dec.ny.gov/chemical/41831.html> (Page consultée le 11 novembre 2009).
- Nouvelle-Écosse. Nova Scotia Government (NSG) (2009a). Environmental Goals and Sustainable Prosperity Act: Progress Report 2009. *In* Nova Scotia Government. *Publications*, [En ligne]. <http://gov.ns.ca/nse/egspa/docs/EGSPA.2009.Annual.Report.pdf> (Page consultée le 9 novembre 2009).
- Nouvelle-Écosse. Nova Scotia Government (NSG) (2009b). Nova Scotia's Strategy. *In* Nova Scotia Environment. *Recycling and Waste*, [En ligne]. <http://gov.ns.ca/nse/waste/strategy.asp> (Page consultée le 9 novembre 2009).
- Nouvelle-Écosse. Nova Scotia Government (NSG) (2009c). Renewal of Nova Scotia's Solid Waste Resource Management Strategy : Consultation Summary Report 2009. *In* Nova Scotia Environment. *Recycling and Waste*, [En ligne]. <http://gov.ns.ca/nse/waste/docs/SolidWasteStrategy.2009.Renewal.pdf> (Page consultée le 9 novembre 2009).
- Olivier, Marc J. (2005). *Matières résiduelles et 3RV-E*. Québec, Les productions Jacques Bernier, 249 p. (Collection Services et communication de l'environnement).
- Ontario. Ministère de l'Environnement (2007). Guide pour la séparation à la source des matériaux recyclables dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel ainsi que dans les immeubles d'habitation collective, conformément au Règlement de l'Ontario 103/94. *In* Ministère de l'Environnement. *Publications*, [En ligne]. <http://www.ene.gov.on.ca/publications/2478f01.pdf> (Page consultée le 5 novembre 2009).
- Ontario. Ministry of the Environment (2008a). A guide to waste audits and waste reduction work plans for industrial, commercial and institutional sectors, as required under Ontario regulation 102/94. *In* Ministry of the Environment. *Publications*, [En ligne]. <http://www.ene.gov.on.ca/publications/2480e01.pdf> (Page consultée le 5 novembre 2009).
- Ontario. Ministère de l'Environnement (2008b). Mise à jour sur la Loi de 2002 sur le réacheminement des déchets. *In* Ministère de l'Environnement. *Initiatives assujetties à la Loi de 2002 sur le réacheminement des déchets*, [En ligne]. <http://www.ene.gov.on.ca/envision/land/wda/index-fr.htm> (Page consultée le 2 novembre 2009).
- Ontario. Ministère de l'Environnement (2008c). Toward a zero waste future: review of Ontario's Waste Diversion Act, 2002. *In* Ministère de l'Environnement. *Initiatives assujetties à la Loi de 2002 sur le réacheminement des déchets*, [En ligne]. <http://www.ene.gov.on.ca/envision/land/wda/wda-zeroWastePaper.pdf> (Page consultée le 2 novembre 2009).
- Ontario. Ontario Government (2009). Ontario Regulation 103/94; Industrial, Commercial and Institutional Source Separation Programs. *In* Ontario Government. *E-laws*, [En ligne]. [http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/english/elaws\\_regs\\_940103\\_e.htm](http://www.e-laws.gov.on.ca/html/regs/english/elaws_regs_940103_e.htm) (Page consultée le 5 novembre 2009).

- Québec. Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2009a). Statistiques principales du secteur de la fabrication, pour l'activité manufacturière, par région administrative et strate d'emploi, Québec, 2007. *In* Institut de la statistique du Québec. *Profil du secteur manufacturier*, [En ligne].  
[http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm\\_finnc/sectr\\_manfc/profil\\_secteur/ra\\_2007\\_4strates\\_actman.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm_finnc/sectr_manfc/profil_secteur/ra_2007_4strates_actman.htm) (Page consultée le 13 novembre 2009).
- Québec. Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2009b). Statistiques principales du secteur de la fabrication, pour l'activité manufacturière, par région administrative et sous-secteur du SCIAN, Québec, 2007. *In* Institut de la statistique du Québec. *Profil du secteur manufacturier*, [En ligne].  
[http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm\\_finnc/sectr\\_manfc/profil\\_secteur/ra\\_2007\\_scian3\\_actman.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm_finnc/sectr_manfc/profil_secteur/ra_2007_scian3_actman.htm) (Page consultée le 13 novembre 2009).
- Québec. Ministère des Affaires municipales, des Régions et d'Occupation du territoire (MAMROT) (2006). Historique. *In* MAMROT. *Organisation municipale*, [En ligne].  
[http://www.marot.gouv.qc.ca/organisation/orga\\_hist.asp](http://www.marot.gouv.qc.ca/organisation/orga_hist.asp) (Page consultée le 6 octobre 2009).
- Québec. Ministère des Affaires municipales, des Régions et d'Occupation du territoire (MAMROT) (2009a). Répertoire des municipalités. *In* MAMROT. *Page d'accueil*, [En ligne]. [http://www.marot.gouv.qc.ca/repertoire\\_mun/repertoire/repertoi.asp](http://www.marot.gouv.qc.ca/repertoire_mun/repertoire/repertoi.asp) (Page consultée le 16 décembre 2009).
- Québec. Ministère des Affaires municipales, des Régions et d'Occupation du territoire (MAMROT) (2009b). Révision des schémas d'aménagement et de développement. *In* MAMROT. *Aménagement et gestion du territoire*, [En ligne].  
[http://www.marot.gouv.qc.ca/amenagement/schemas/amen\\_amen\\_revi.asp](http://www.marot.gouv.qc.ca/amenagement/schemas/amen_amen_revi.asp) (Page consultée le 4 décembre 2009).
- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2002). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008. *In* MDDEP. *Matières résiduelles*, [En ligne]. [http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/mat\\_res/politique-mat-res-98-08.pdf](http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/politique-mat-res-98-08.pdf) (Page consultée le 11 novembre 2009).
- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2009a). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles : allier économie et environnement. *In* MDDEP. *Matières résiduelles*, [En ligne].  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/infuseur/communiquer.asp?No=1589> (Page consultée le 17 novembre 2009).
- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2009b). Projet de règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises. *In* MDDEP. *Matières résiduelles*, [En ligne].  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/reglement/recup-valor-entrepr/index.htm> (Page consultée le 17 novembre 2009).

- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2009c). Projet de règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles. *In* MDDEP. *Matières résiduelles*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/reglement/redev-elimination/index.htm> (Page consultée le 17 novembre 2009).
- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2009d). Projet de politique québécoise de gestion des matières résiduelles : plan d'action 2010-2015. *In* MDDEP. *Matières résiduelles*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/index.htm> (Page consultée le 17 novembre 2009).
- Québec Municipal (s. d.). Répertoire des parcs industriels du Québec. *In* Québec Municipal. *Répertoires*, [En ligne]. <http://www.inforoutemunicipale.qc.ca/repertoires/resultats.asp#liste> (Page consultée le 2 décembre 2009).
- Québec. Recyc-Québec (2009). Les plans de gestion des matières résiduelles des municipalités régionales (PGMR). *In* Recyc-Québec. *Gérer les matières résiduelles*, [En ligne]. [http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/Plans\\_vigueur.asp](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/Plans_vigueur.asp) (Page consultée le 11 novembre 2009).
- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* (R.R.Q., c. Q-2, r.6.02)
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (R.R.Q., c. Q-2, r.6.01)
- Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peinture et des peintures mis au rebut* (R.R.Q., c. Q-2, r.20.01)
- Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et de filtres usagés* (R.R.Q., c. Q-2, r.18.1.2)
- Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage* (R.R.Q., c. Q-2, r.6.1)
- Règlement sur les déchets biomédicaux* (R.R.Q., c. Q-2, r.3.001)
- Règlement sur les matières dangereuses* (R.R.Q., c. Q-2, r.15.2)
- Seghier, C. (2009). Déchets municipaux de l'UE de 27 : des traitements variables selon les pays. *In* Actu-environnement. *Déchets/recyclage*, [En ligne]. [http://www.actu-environnement.com/ae/news/dechet\\_municipaux\\_ue\\_compostage\\_recyclage\\_incineration\\_6895.php4](http://www.actu-environnement.com/ae/news/dechet_municipaux_ue_compostage_recyclage_incineration_6895.php4) (Page consultée le 2 novembre 2009).
- Technopôle Angus (2007). Choisir Angus. *In* Technopôle Angus. Page d'accueil, [En ligne]. <http://www.technopoleangus.com/fr/angus/index.php> (Page consultée le 14 janvier 2010).
- Time-Life (1991). *Le phénomène urbain à travers les âges*. Amsterdam, Time-Life, 176 p. (Collection Time-Life histoire du monde).
- Trépanier, P. et Dubé, R. (2000). *Montréal, une aventure urbaine*. Montréal, GID, 215 p.

United States. United States Environmental Protection Agency (EPA) (s. d.). Our mission. *In* Environmental Protection Agency. *Our Mission and What we Do*, [En ligne]. <http://www.epa.gov/epahome/whatwedo.htm> (Page consultée le 2 novembre 2009).

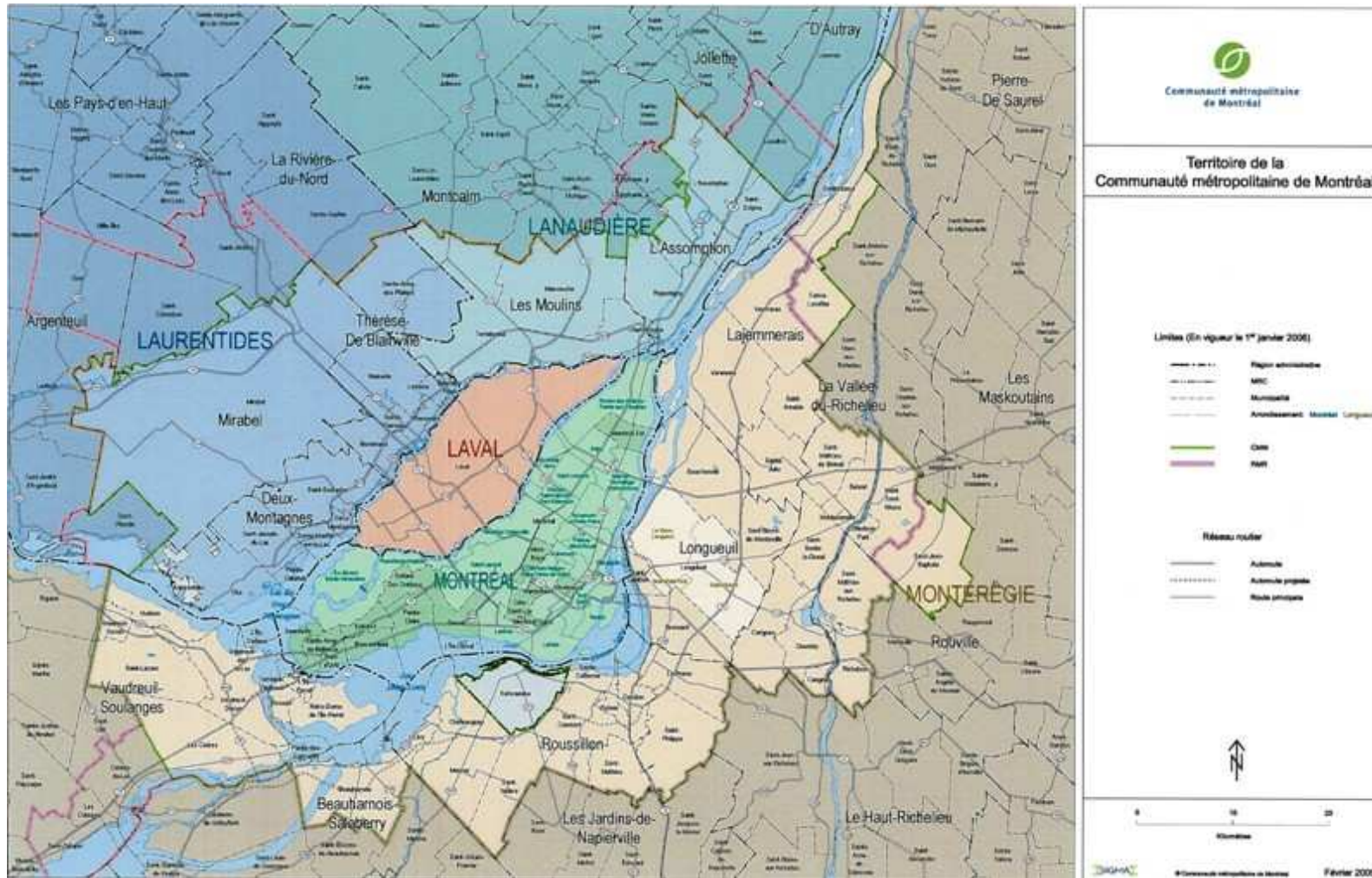
United States. United States Census Bureau (2009a). California. *In* US Census Bureau. *State and County Quick Facts*, [En ligne]. <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/06000.html> (Page consultée le 11 novembre 2009).

United States. United States Census Bureau (2009b). New York. *In* US Census Bureau. *State and County Quick Facts*, [En ligne]. <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/36000.html> (Page consultée le 11 novembre 2009).

Wisconsin. Governor Task Force on Waste Materials Recovery and Disposal (2005). Comparison of State Recycling Programs – Wisconsin and Neighboring States. *In* Governor Task Force on Waste Materials Recovery and Disposal. *Documents*, [En ligne]. <http://www.wasteresources.wi.gov/docview.asp?docid=5963&locid=83> (Page consultée le 11 novembre 2009).



# ANNEXE 1 : TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL



Tiré de CMM, 2006.

## ANNEXE 2 : RÉPARTITION DES MUNICIPALITÉS MEMBRES DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL

Région administrative	Municipalité régionale de comté	Municipalité locale (MRC)
Montréal (06)	Communauté métropolitaine de Montréal	16 municipalités : Baie D'Urfé Beaconsfield Côte-Saint-Luc Dollard-des-Ormeaux Dorval Hampstead Kirkland L'Île-Dorval Mont-Royal Montréal Montréal-Est Montréal-Ouest Pointe-Claire Sainte-Anne-de-Bellevue Senneville Westmount
Laval (13)	MRC de Laval	1 municipalité : Laval
Lanaudière (14)	6 MRC, dont 2 ayant des municipalités rattachées à la CMM :  MRC Les Moulins MRC L'Assomption	72 municipalités et territoires, dont 6 municipalités membres de la CMM : Charlemagne (L'Assomption) L'Assomption (L'Assomption) Mascouche (Les Moulins) Repentigny (L'Assomption) Saint-Sulpice (L'Assomption) Terrebonne (Les Moulins)
Laurentides (15)	8 MRC, dont 3 ayant des municipalités rattachées à la CMM :  MRC Deux-Montagnes MRC Mirabel MRC Thérèse-de-Blainville	88 municipalités et territoires, dont 14 municipalités membres de la CMM : Blainville (Thérèse-de-Blainville) Boisbriand (Thérèse-de-Blainville) Bois-des-Filion (Thérèse-de-Blainville) Deux-Montagnes (Deux-Montagnes) Lorraine (Thérèse-de-Blainville) Mirabel (Mirabel) Oka (Deux-Montagnes) Pointe-Calumet (Deux-Montagnes) Rosemère (Thérèse-de-Blainville) Sainte-Anne-des-Plaines (Thérèse-de-Blainville) Sainte-Marthe-sur-le-Lac (Deux-Montagnes) Sainte-Thérèse (Thérèse-de-Blainville) Saint-Eustache (Deux-Montagnes) Saint-Joseph-du-Lac (Deux-Montagnes)

Région administrative	Municipalité régionale de comté	Municipalité locale (MRC)
Montréal (16)	<p>14 MRC et 1 agglomération, dont 7 ayant des municipalités rattachées à la CMM :</p> <p>Agglomération de Longueuil  MRC Beauharnois-Salaberry  MRC Lajemmerais  MRC La Vallée-du-Richelieu  MRC Roussillon  MRC Rouville  MRC Vaudreuil-Soulanges</p>	<p>179 municipalités et territoires, dont 45 municipalités membres de la CMM :</p> <p>Beauharnois (Beauharnois)  Beloeil (La Vallée-du-Richelieu)  Boucherville (Longueuil)  Brossard (Longueuil)  Calixa-Lavallée (Lajemmerais)  Candiac (Roussillon)  Carignan (La Vallée-du-Richelieu)  Chambly (La Vallée-du-Richelieu)  Châteauguay (Roussillon)  Contrecoeur (Lajemmerais)  Delson (Roussillon)  Hudson (Vaudreuil-Soulanges)  La Prairie (Roussillon)  Léry (Roussillon)  Les Cèdres (Vaudreuil-Soulanges)  L'Île-Cadieux (Vaudreuil-Soulanges)  L'Île-Perrot (Vaudreuil-Soulanges)  Longueuil (Longueuil)  McMasterville (La Vallée-du-Richelieu)  Mercier (Roussillon)  Mont-Saint-Hilaire (La Vallée-du-Richelieu)  Notre-Dame-de-l'Île-Perrot (Vaudreuil-Soulanges)  Otterburn Park (La Vallée-du-Richelieu)  Pincourt (Vaudreuil-Soulanges)  Pointe-des-Cascades (Vaudreuil-Soulanges)  Richelieu (Rouville)  Saint-Amable (Lajemmerais)  Saint-Basile-le-Grand (La Vallée-du-Richelieu)  Saint-Bruno-de-Montarville (Longueuil)  Saint-Constant (Roussillon)  Sainte-Catherine (Roussillon)  Sainte-Julie (Lajemmerais)  Saint-Isidore (Roussillon)  Saint-Jean-Baptiste (La Vallée-du-Richelieu)  Saint-Lambert (Longueuil)  Saint-Lazare (Vaudreuil-Soulanges)  Saint-Mathias-sur-Richelieu (Rouville)  Saint-Mathieu (Roussillon)  Saint-Mathieu-de-Beloeil (La Vallée-du-Richelieu)  Saint-Philippe (Roussillon)  Terrasse-Vaudreuil (Vaudreuil-Soulanges)  Varenes (Lajemmerais)  Vaudreuil-Dorion (Vaudreuil-Soulanges)  Vaudreuil-sur-le-Lac (Vaudreuil-Soulanges)  Verchères (Lajemmerais)</p>

Inspiré de MAMROT (2009a) et CMM (2008)