

RÉALISER LA DURABILITÉ

Présentation à RECYC-QUÉBEC
sur les sacs à provisions en plastique

JANVIER 2015



**Association canadienne de
l'industrie des plastiques**

since • depuis 1943

**Canadian Plastics
Industry Association**

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le présent document procure à RECYC-QUÉBEC les données les plus récentes sur la gestion des sacs à provisions en plastique à Montréal. Il s'agit d'une mise à jour du rapport technique de 2007 qui précédait l'introduction du programme québécois de réduction de 50 % des sacs de 2008.

Les renseignements contenus dans le présent rapport sont fondés sur une analyse et des données rigoureuses qui proviennent d'Éco Entreprise Québec (ÉEQ), de RECYC-QUÉBEC, du ministère de l'Environnement du Québec, des fabricants de sacs en plastique du Québec ainsi que de membres du personnel de la Ville de Montréal.

Cette mise à jour est essentielle, car les données actuellement utilisées pour élaborer la politique sur les sacs à provisions en plastique sont dépassées et ne reflètent pas la réduction de 52 % du nombre de sacs distribués à la suite de la mise en œuvre du Programme volontaire de gestion responsable des produits de 2008. Par exemple, le rapport technique datant de 2007 montre un taux de recyclage des sacs de 14 % alors que, aujourd'hui, ce dernier se trouve à 33 %. Le rapport de 2007 montre également que le nombre de sacs générés représente 2 % du flux de déchets alors qu'à l'heure actuelle il est de 0,27 % (voir les annexes).

Ces données plus récentes établiront un ensemble de données de base pour toute orientation de politiques et de décisions prises par rapport aux sacs à provisions en plastique et aux solutions de rechange.

Gestion des sacs en plastique à Montréal

- **Sites d'enfouissement** : sur la base du tonnage et du volume, les sacs à provisions en plastique représentent une fraction de 1 % du flux de déchets de Montréal, soit 0,27 %.
- **Zéro déchet** : seulement 7 % des sacs propres usagés sont jetés comme déchets, ce qui amène la gestion des sacs tout près d'une cible de zéro déchet dans la Ville.
- **Déchets** : les sacs à provisions en plastique représentent également une très petite partie du flux de déchets à moins de 1 %, laquelle correspond aux données des audits sur les déchets d'autres villes nord-américaines importantes, dont Toronto à 0,8 % et San Francisco à 0,6 %. (Annexe no 5, Sacs à emplettes en plastique dans les déchets).

À Montréal et partout au Québec, l'utilisation responsable est le fondement d'une stratégie très efficace de gestion des sacs.

- **Les 3R** : les données montrent que les Montréalais sont profondément engagés envers une gestion responsable et l'application des 3R, Réduire, Réutiliser et Recycler.
- **Réduire** : la réduction de 52 % du nombre de sacs distribués réalisée dans le cadre du programme de réduction de 50 % des sacs a été soutenue.
- **Réutiliser** : le taux de réutilisation est élevé avec 60 % des sacs qui sont réutilisés une ou plusieurs fois. Ceci découle du fait que les sacs à provisions en plastique sont des sacs à usage multiple, avec une partie importante des sacs étant réutilisée pour gérer les déchets domestiques et d'animaux.
- **Recycler** : plus de 33 % de tous les sacs à provisions en plastique distribués sont recyclés. Ceci signifie que 82 % des sacs disponibles pour recyclage (après avoir retiré les sacs qui ont été réutilisés pour les déchets domestiques et à d'autres fins) sont recyclés.

Bannissement des sacs - conséquences imprévues

La stratégie la plus efficace de gestion des sacs est un « **Programme 3R amélioré** » basé sur une gestion responsable des produits. Elle consiste à mettre en place des programmes qui produisent une réduction continue, une réutilisation élevée, plus de recyclage et, en fin de compte, une réutilisation manufacturière du plastique pour prolonger la vie de la ressource.

Le bannissement des sacs comme stratégie de gestion des sacs a produit un certain nombre de conséquences imprévues, tel que des impacts environnementaux, économiques et sociaux négatifs.

- **Conséquence environnementale imprévue** : le bannissement tend à être anti-environnement, en raison de la manière dont les gens utilisent les sacs en plastique. **Les sacs constituent une nécessité**. Ce ne sont pas des sacs à usage unique, mais des sacs tout usage utilisés non seulement comme sacs à emplettes, mais réutilisés pour gérer les déchets domestiques et d'animaux de compagnie.
- La question revient à identifier ce que les gens utiliseront pour remplacer leurs sacs à provisions en plastique. Alors que les consommateurs peuvent très bien migrer plus agressivement vers les sacs à emplettes réutilisables, ils devront acheter des sacs à déchets de cuisine plus lourds, lesquels contiennent 74 % plus de plastique que les traditionnels sacs à provisions en plastique pour gérer leurs déchets. Le résultat est qu'un interdit se traduira en fait par une **consommation supérieure de plastique (+32 %)**, une augmentation de la quantité de plastique dans le flux de déchets et une augmentation des émissions de GES. (Voir l'Annexe 2 pour les calculs, Remplacement des sacs à provisions en plastique par des sacs à déchets de cuisine).
- Si les consommateurs utilisent le papier pour gérer leurs déchets domestiques, la quantité de déchets dans le flux de déchets de Montréal montera en flèche. Les sacs à provisions en papier pèsent 56 grammes contre 7,2 g pour les sacs à provisions en plastique. C'est pourquoi Taïwan a abrogé, en 2006, un interdit imposé en 2001 sur les sacs en plastique dans le secteur des services alimentaires. L'interdit a eu la conséquence imprévue de générer une « montagne de déchets en papier » quand les consommateurs se sont convertis aux sacs en papier. À son tour, ceci a causé une hausse importante des émissions de GES. (Voir l'Annexe 3 pour les calculs, Remplacement des sacs à provisions en plastique par le papier).
- **Conséquence économique imprévue** : une des conséquences imprévues d'un bannissement sur les sacs est l'impact sur l'emploi local. Contrairement aux sacs réutilisables qui sont presque exclusivement fabriqués en Asie, la région de Montréal accueille de nombreuses entreprises qui participent à la fabrication de sacs en plastique. Ce sont des entreprises locales, qui appartiennent principalement à des Québécois et qui emploient des milliers de Montréalais et de Québécois. Un interdit se traduira certainement par des pertes d'emplois importantes et certaines fermetures d'usines.
- **Conséquences sociales imprévues** : pour les citoyens les plus pauvres, un bannissement augmentera le coût de gestion des déchets domestiques, car ils devront acheter des sacs à déchets de cuisine pour remplacer les sacs interdits. Les sacs à déchets de cuisine coûtent environ 12 cents l'unité. Quant aux résidents vivant dans des immeubles en hauteur, ils n'auront pas le choix car l'utilisation de sacs en papier pour gérer les déchets est interdite en raison des règlements de prévention des incendies. En ce sens, le coût des sacs à déchets de cuisine agit presque comme une taxe indirecte, laquelle frappera plus durement les citoyens à faibles revenus.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif _____	4
Introduction _____	7
Réaliser la durabilité _____	8
La route vers la durabilité – en utilisant les 3R _____	10
Impact d’une interdiction des sacs à provisions en plastique sur la quantité de plastique dans le flux de déchets _____	11
Le papier représente-t-il une meilleure option pour l’environnement? _____	12
Génération : la quantité de sacs en plastique dans le flux de déchets _____	12
Génération actuelle de sacs en plastique à Montréal – après le programme de réduction de 50 % des sacs _____	13
Faisons le point _____	15
Annexe 1 _____	16
Annexe 2 _____	18
Annexe 3 _____	19
Annexe 4 _____	20
Annexe 5 _____	22

INTRODUCTION

Ce document vise à procurer à RECYC-QUÉBEC les données les plus récentes sur les sacs à provisions en plastique – réduction, réutilisation, recyclage. Il fournira également une analyse des sacs à provisions en plastique sous forme de pourcentage total du flux de déchets.

Les informations contenues dans le présent rapport ont été fondées sur la recherche et des données qui proviennent principalement du Québec : Éco entreprise Québec (ÉEQ, RECYC-QUÉBEC, ministère de l'Environnement du Québec, fabricants de sacs en plastique du Québec et également les conseils du personnel de la ville de Montréal).

Ce document fait valoir que les données actuellement utilisées par les décisionnaires sur les sacs à provisions en plastique sont désuètes. Les chiffres datent d'avant l'initiative très réussie de Voluntary Product Stewardship 2008 – le programme de réduction de 50 % des sacs en plastique – qui a vu les Québécois se rassembler tous ensemble pour réduire le nombre de sacs en plastique distribués (sacs à provisions non essentiels) de 52 %.

Les données qui suivent sont principalement du Québec. Les ensembles de données clés aident à fournir des hypothèses afin qu'ils puissent être clairement suivis.

RÉALISER LA DURABILITÉ

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins [environnementaux, sociaux et économiques] du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. »

Notre avenir à tous, également connu sous le nom de Rapport Brundtland, p.43.

- Les données sur les sacs à provisions en plastique montrent que les sacs en plastique représentent l'un des meilleurs exemples de durabilité et de développement durable grâce au gouvernement, aux fabricants, aux employeurs et aux détaillants québécois qui travaillent ensemble afin de conjuguer l'emploi local avec la protection de l'environnement.
- Ce document indique que la gestion des sacs à provisions en plastique s'inspire d'une utilisation responsable et qu'ils sont utilisés à bon escient par les Québécois qui se sont engagés aux 3R. Les sacs en plastique sont les champions des 3R en maintenant un taux de réduction élevé depuis le programme de réduction de 50 % des sacs de 2008 et des taux élevés de recyclage et de réutilisation – une réduction de 52 % en nombre depuis 2008; un taux de réutilisation de 60 % et un taux de recyclage de 33 % (de tous les sacs en plastique distribués).
- Les sacs à provisions en plastique ne constituent pas un problème pour l'environnement. À moins de 1 %, ils continuent à représenter une fraction du pourcentage des flux de déchets à Montréal et au Québec. Au Québec, les sacs en plastique constituent un composant minime du flux de déchets municipaux. Des données de vérification des déchets des grandes municipalités d'Amérique du Nord indiquent que les sacs en plastique représentent généralement moins de 1 % des déchets globaux. (Annexe no 5, les sacs d'épicerie en plastique dans les déchets).
- Dans le contexte d'aujourd'hui, les sacs en plastique représentent une nécessité – ce sont des sacs polyvalents utilisés de façon responsable par les résidents en tant que sacs de transport sanitaire et qui offrent de multiples réutilisations secondaires. Les sacs demeurent une nécessité pour gérer les déchets domestiques et d'animaux de compagnie.
- Il existe beaucoup d'options pour la gestion des sacs comme les « **programmes 3R améliorés** » qui encouragent une réduction continue, une réutilisation élevée et une durée de vie prolongée de la matière première par l'intermédiaire du recyclage.
- L'interdiction des sacs en plastique se traduira par un certain nombre de conséquences non intentionnelles négatives ainsi que par des impacts environnementaux, économiques et sociaux négatifs.
- **Conséquence environnementale imprévue :** Parce que les sacs en plastique constituent une nécessité, une interdiction des sacs dans la ville de Montréal finira par nuire à l'environnement et à amoindrir les objectifs de développement durable de la ville de Montréal. L'interdiction des sacs en plastique ne supprimera pas le plastique du flux de déchets. Une interdiction entraînera effectivement une consommation accrue de plastique ainsi qu'une augmentation de la quantité de plastique dans le flux de déchets causée par l'utilisation de sacs à déchets en plastique plus épais par les consommateurs (74 % plus

lourd que les sacs à provisions en plastique) pour gérer leurs déchets ménagers. (Il s'agit d'une conséquence bien documentée sur le plan international – voir ci-dessous.¹)

- **Conséquence économique imprévue :** L'une des conséquences inattendues de l'interdiction des sacs sera l'impact sur l'emploi local. À la différence des sacs réutilisables qui sont presque exclusivement fabriqués en Asie, la région de Montréal héberge de 30 à 40 sociétés qui participent à la fabrication de sacs en plastique. Ce sont des entreprises locales, détenues et exploitées au Québec et qui emploient des milliers de Montréalais et de Québécois. Une interdiction entraînera certainement d'importantes pertes d'emplois ainsi que des fermetures d'usines. Alors que le programme de réduction de 50 % des sacs de 2008 fut un succès pour l'environnement, il a toutefois entraîné des pertes d'emplois dans l'industrie des sacs. Ces fabricants, qui ont déjà perdu plus de 50 % de leurs recettes domestiques sous le programme volontaire de réduction de 50 %, ne pourront pas, dans la plupart des cas, être en mesure d'absorber la perte supplémentaire de revenus causée par la réduction de leur plus grand marché municipal au Québec – Montréal. Ce sera un coup de dés, mais un certain nombre des 30 à 40 entreprises qui se spécialisent dans les sacs en plastique ne survivront pas.
- **Conséquences sociales inattendues :** Une des conséquences de l'interdiction des sacs sur les citoyens plus pauvres de la Ville sera une augmentation des coûts d'épicerie et de la gestion de leurs déchets ménagers. La famille moyenne peut s'attendre à payer plus par année pour acheter des sacs de déchets en plastique pour remplacer les sacs interdits et gérer leurs déchets ménagers, en plus du coût supplémentaire des sacs réutilisables à 0,99 \$ le sac. Et parce que les sacs constituent une nécessité pour gérer les déchets ménagers, il n'existe aucun autre moyen pour les résidents d'éviter de payer pour des sacs à déchets, plus particulièrement s'ils vivent dans des logements en hauteur. En ce sens, le coût des sacs à déchets domestiques agit presque comme une taxe indirecte, qui frappera les personnes aux revenus les plus faibles. Les sacs à déchets coûtent environ 12 cents le sac.

¹ Taiwan : en 2006, Taiwan a annulé une interdiction de 2001 sur les sacs en plastique dans le secteur des services alimentaires. L'interdiction avait eu comme conséquence involontaire de générer une « montagne de déchets » quand l'industrie des services alimentaires est passée aux sacs en papier. Une autre conséquence inattendue a été une hausse importante des gaz à effet de serre en raison de l'augmentation du nombre de camions à ordures sur la route pour transporter à peu près sept fois plus de déchets aux sites d'enfouissement. Par ailleurs, le scrutin public montre que le public était très insatisfait de l'interdiction. Donc, en 2006, le gouvernement a annulé l'interdiction des sacs et s'est tourné vers un modèle de recyclage.

Irlande : En 2002, l'Irlande a introduit une taxe sur les sacs en plastique qui a conduit à une réduction de 94 % du nombre de sacs distribués aux caisses. Depuis 2002, la taxe a été augmentée deux fois pour décourager leur utilisation. Une des conséquences de la taxe a été une augmentation de l'utilisation de sacs en papier et une augmentation de 77 % des achats de sacs de cuisine, ce qui a mené à des niveaux beaucoup plus élevés de plastique dans le circuit d'élimination des déchets (21 % et + d'augmentation des plastiques dans le flux de déchets). L'Irlande s'efforce de construire une infrastructure de recyclage. Actuellement, la plupart des déchets sont exportés pour traitement.

LA ROUTE VERS LA DURABILITÉ – EN UTILISANT LES 3R

Les Québécois et les Montréalais se sont fortement engagés envers les 3R : réduire, réutiliser, recycler.

RÉDUCTION

- La réduction de 52 % des sacs en plastique au cours du programme volontaire de réduction de 50 % des sacs a été soutenue selon Éco Entreprises Québec (ÉEQ).

Sources :

- *Éco Entreprises Québec (ÉEQ) et RECYC-QUÉBEC, Code volontaire de bonnes pratiques pour l'utilisation des sacs d'emplètes* <http://www.ecoentreprises.qc.ca/innover-et-optimiser/en-entreprise/code-volontaire-sacs-demplètes>
- *Étude d'Éco Entreprises Québec (ÉEQ)* <http://www.Recyc-Quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/document-appoin-annonce-sacs-23-juillet-2012.pdf>
- *CBC News* <http://www.CBC.ca/News/Canada/Montreal/Quebecers-Cut-Plastic-Bag-use-in-Half-1.1144901>

RÉUTILISATION

- Le taux de réutilisation des sacs en plastique au Québec et à Montréal est extrêmement élevé à 60 %.
- Ceci est conforme à l'étude du Cycle de vie de Paris qui a identifié un taux de 65 % de réutilisation.
- Ce taux élevé de réutilisation est validé par le sondage Decima 2007 auprès des Québécois qui montre que 80 % des Québécois réutilisent leurs sacs à provisions en plastique deux fois ou plus.

Sources :

- *TéléVox de Décima - les opinions des consommateurs sur l'utilisation des sacs en plastique - 25 avril 2007*
- *L'étude du Cycle de vie Paris (Carrefour Ecobilan) montre un taux de réutilisation de 65 %.*
- *Rapport du gouvernement écossais, 2005, a trouvé des taux de réutilisation élevés entre 59 % et 75 %* <http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/57346/0016899.pdf> page 13

RECYCLAGE

- 73 % des Québécois se sont fortement engagés dans le recyclage. Interrogés lors d'un sondage Decima de 2007 sur le recyclage en magasin, 73 % des Québécois ont indiqué que s'ils en avaient l'occasion, ils retourneraient leurs sacs à provisions en plastique aux détaillants pour leur recyclage.
- La ville de Montréal a investi dans le développement d'un système de cueillette sélective et de recyclage domestique pour sac à provisions en plastique qui a connu un grand succès, bénéficiant d'un taux de participation élevé des Montréalais.
- Le taux de recyclage actuel est de 33 % de tous les sacs en plastique distribués à Montréal.

- Dans l'ensemble, les sacs en plastique présentent un taux combiné de recyclage et de réutilisation de 93 % (*taux de recyclage de 33 % + taux de réutilisation de 60 %*).
- Une autre façon d'examiner le taux de recyclage des sacs à provisions en plastique et d'établir sa valeur réelle est de regarder le nombre de sacs disponibles pour recyclage après leur réutilisation pour les ordures ménagères et d'autres fins. Actuellement, 82 % des sacs propres disponibles sont recyclés – il est possible de faire mieux.
- Consultez l'annexe no 1 pour les calculs sur le taux de recyclage - Taux de recyclage des sacs à provisions en plastique.

IMPACT D'UNE INTERDICTION DES SACS À PROVISIONS EN PLASTIQUE SUR LA QUANTITÉ DE PLASTIQUE DANS LE FLUX DE DÉCHETS

En cas d'une interdiction des sacs à provisions en plastique, la quantité de matières plastiques dans le flux de déchets augmentera de 32 %.

Raisons

- Une interdiction ne supprimera pas l'utilisation de sacs en plastique, car les sacs en plastique constituent une nécessité pour la gestion des déchets domestiques et d'animaux de compagnie. L'expérience mondiale montre que les Québécois se tourneront vers des sacs en plastique résistants comme alternative. En Irlande, ce revirement a entraîné une augmentation de 21 % de la quantité de plastique dans le flux de déchets.
- Une situation similaire se produira à Montréal si une interdiction est mise en place. Ceci est confirmé par un sondage Décima qui indique que 76 % des Québécois se tourneront vers des sacs à déchets pour gérer leurs ordures ménagères si les sacs en plastique traditionnels ne sont pas disponibles pour utilisation. (*TéléVox de Décima - les opinions des consommateurs sur l'utilisation des sacs en plastique - 25 avril 2007*).
- Et comme les sacs à déchets en plastique contiennent 74 % plus de plastique (plus épais) que les sacs à provisions en plastique traditionnels, cela mènera à une consommation supplémentaire, pas à une réduction des plastiques. Le résultat sera plus 1 071 tonnes de plus de plastique dans le flux de déchets de Montréal.
- Consultez l'annexe 2 pour les calculs - remplacement des sacs à provisions en plastique par des sacs à déchets.

LE PAPIER REPRÉSENTE-T-IL UNE MEILLEURE OPTION POUR L'ENVIRONNEMENT?

En cas d'interdiction des sacs à provisions en plastique et de leur remplacement par des sacs de papier, la quantité de déchets dans le flux de déchets augmentera de 710 %

- Les sacs de papier pèsent 56 g contre 7,2 g pour les sacs à provisions.
- Le passage à des solutions de rechange telles que les sacs de papier, qui sont au moins sept fois plus lourds que les sacs à provisions en plastique, ajoutera plus de 15 958 tonnes dans les flux de déchets de Montréal.
- Consultez l'annexe 3 pour les calculs - remplacement des sacs à provisions par le papier.
- Le développement durable est négativement touché. Comme diverses études de cycle de vie (Étude de l'ACV d'Ecobilan de Paris, études britanniques et écossaises du cycle de vie) ont démontré que les sacs plastiques sont supérieurs aux sacs en papier en performance sur le plan environnemental dans toutes les catégories étudiées, sauf pour le risque de déchets. L'étude Ecobilan de Carrefour sur le cycle de vie de Paris montre que, au cours de leur fabrication, les sacs en papier consomment 2,2 fois plus d'énergie non renouvelable que la fabrication de sacs en plastique, consomment 4,7 fois plus d'eau, émettent 3,1 fois plus gaz à effet de serre et 2,7 fois plus de gaz acides. Chaque étude révèle de légères différences dans les résultats, mais toutes les études conviennent que les sacs en papier comportent un impact environnemental considérable qui n'est pas observé avec les sacs en plastique.
- Sur le plan économique, le sac en papier coûtera aux citoyens et aux détaillants de 5 à 6 fois plus cher. Les sacs en plastique coûtent de 1 à 2 cents par sac contre 10 à 12 cents par sac pour les sacs en papier.

GÉNÉRATION : LA QUANTITÉ DE SACS EN PLASTIQUE DANS LE FLUX DE DÉCHETS

- Les décisionnaires ont utilisé comme paramètre une valeur de 2 % depuis 2007 pour mesurer la quantité de sacs à provisions en plastique générée ou actuellement présente dans le flux de déchets solides de Montréal.
- Ce chiffre de 2 % est un nombre provincial développé en 2007 avant le programme de réduction volontaire de 50 %. Ce chiffre laisse à penser que les sacs à provisions en plastique constituent une partie importante du flux de déchets de Montréal ce qui, comme nous le verrons, n'est pas le cas.
- **Le nombre de 2 % est erroné et augmente de manière importante la génération de sacs à provisions en plastique**, car il combine les sacs à ordures avec les sacs à provisions. Il ne devrait pas servir comme paramètre de base en 2014 pour orienter les débats politiques autour de sacs en plastique.
- La génération de sacs à provisions en plastique représente 0,55 % et non pas 2 % de tous les déchets.
- **Consultez l'annexe 4 - AVANT LE PROGRAMME DE RÉDUCTION DE 52 % DES SACS – d'où provient le nombre de 2 %.**

GÉNÉRATION ACTUELLE DE SACS EN PLASTIQUE À MONTRÉAL – APRÈS LE PROGRAMME DE RÉDUCTION DE 50 % DES SACS

- En juillet 2012, le ministère québécois de l'Environnement a annoncé la réalisation d'une réduction de 52 % dans l'utilisation des sacs à provisions en plastique, passant de 2,2 milliards en 2007 à 1 milliard.
- En se basant sur une réduction de 52 % de réduction des sacs, la génération de sacs à provisions en plastique en tant que pourcentage du flux total de déchets solides en provenance des sacs en plastique au Québec et à Montréal, la plus grande ville du Québec, serait 0,27 % et non pas 2 %.

Source : *CBC News* <http://www.CBC.ca/News/Canada/Montreal/Quebecers-Cut-Plastic-Bag-use-in-Half-1.1144901>

Calculs

1. Hypothèse : nombre total de tonnes de déchets solides à Montréal et dans la province

- La ville génère de 330 kg de déchets solides résidentiels par habitant et la population de la ville est de 3 814 738. La production de déchets solides résidentiels de la ville est donc de 1,2 million de tonnes. (Total des flux de déchets solides à Montréal = 330 kg/habitant x 3 814 738 (population montréalaise) = 1 258 864 tonnes de déchets solides).
- La production de déchets solides au Québec est de 347 kg/habitant. (2 853 189 tonnes pour 8 214 000 habitants).

Sources : *Signes vitaux du Grand Montréal 2010*
(<http://www.fgmtl.org/fr/signesvitaux2010/index.php>)
(<http://www.fgmtl.org/fr/signesvitaux2010/contexte.php>)
Données sur les déchets de 2010 pour le Québec de Statistique Canada
<http://www.statcan.gc.ca/pub/16F0023X/2013001/T001-fra.pdf>

2. Hypothèse : La consommation de sacs à provisions en plastique a été estimée à 122 sacs par habitant pour Montréal et le Québec, puisque les données sont extrêmement proches entre la quantité provinciale (347 kg/habitant) et celle à Montréal (330 kg/habitant).

- Population de 8 214 000 au Québec
- 1 milliard de sacs dans le système en 2010 après le programme de réduction de 50 % (calcul : 1 milliard sacs/8 214 000 de population au Québec = 122 sacs/habitant)

Sources : *La population du Québec de Statistique Canada* <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/demo02a-fra.htm>
Études sur les sacs d'Éco Entreprises Québec (ÉEQ) <http://www.Recyc-Quebec.gouv.qc.ca/upload/publications/document-appoin-annonce-sacs-23-juillet-2012.pdf>
Signes vitaux du Grand Montréal 2010 - Génération de déchets
(<http://www.fgmtl.org/fr/vitalsigns2010/Context.php>)

3. Hypothèse : Poids moyen des sacs à provisions en plastique

- 7,2 g/sac.

4. Le calcul des tonnes de sacs à provisions en plastique dans le flux de déchets de Montréal est 3 343 tonnes.

- $(7,2 \text{ g/sac} \times 122 \text{ sacs/habitant}) \times 3\,814\,738 \text{ (population Montréal)} = 3\,343 \text{ tonnes de sacs à provisions en plastique.}$

5. LE POURCENTAGE de sacs à provisions en plastique DANS LE FLUX DE DÉCHETS SOLIDES est de 0,27 %.

- Calcul : $(3\,343 \text{ tonnes de sacs à provisions en plastique} / 1\,258\,864 \text{ tonnes de déchets solides totaux à Montréal}) \times 100 \% = 0,27 \%$.
- En raison des initiatives de réduction des sacs, la quantité de sacs à provisions en plastique a diminué de moitié dans le système de déchets solides de Montréal, de 0,55 % en 2007 à 0,27 % après le programme de réduction de 50 %.

FAISONS LE POINT

Il semble que certaines des informations présentées dans le rapport Recyc 2007 sur les sacs à provisions en plastique sont désuètes. Ce qui suit vise à mettre ces renseignements à jour.

Au Canada, les sacs à provisions en plastique sont fabriqués à partir de gaz naturel, pas à partir de pétrole.

- Les sacs représentent un sous-produit de la production de gaz naturel et sont une des options de sacs les plus vertes sur le marché.
- Les sacs en plastique de polyéthylène sont fabriqués à partir d'éthane, un déchet dérivé de gaz naturel, qui doit être brûlé au cours du processus de production de gaz naturel.
- L'éthane est brûlé pour diminuer le nombre de BTU ou la valeur énergétique du gaz naturel pour qu'il ne brûle pas à température trop élevée lorsqu'il est utilisé pour chauffer nos maisons et nos entreprises.
- Plus important encore pour l'environnement : les sacs en plastique jouent un rôle important dans la protection de l'environnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Ils empêchent les déchets des gaz du procédé de production de gaz naturel d'être rejetés dans l'atmosphère sous forme d'émissions de carbone.

Les sacs réutilisables ne sont pas une solution miracle pour sauver l'environnement.

- Les sacs réutilisables ont leurs propres inconvénients environnementaux, car ils ne sont pas recyclables en Amérique du Nord et finiront dans les sites d'enfouissement à la fin de leur vie utile.
- Alors que les sacs réutilisables obtiennent une bonne note sur la réutilisation, ils doivent être réutilisés plusieurs fois pour justifier le matériel et les ressources supplémentaires nécessaires pour les rendre plus durables.
- Le facteur d'oubli sur les sacs réutilisables peut atteindre jusqu'à 40 %.

ANNEXE 1

Taux de recyclage actuel des sacs à provisions en plastique pour le Québec et Montréal

CALCULS

Unités de production de sac	1 milliard	Source : ÉEQ et RECYC-QUÉBEC http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Document-appoin-annonce-sacs-23-juillet-2012.pdf
Poids d'un sac à provisions en plastique	7,2 g	Source : Fabricants de sacs du Québec
Poids généré par la production de sacs (t)	7 200 t	= 7,2 g x 1 milliard de sacs
Sacs de provisions en plastique recyclés	2 365 t	2012 RECYC-QUÉBEC - Données de recyclage pour sacs et pellicules résidentiels et ICI 7 883 t** (comprend tous les types de sacs et de pellicules) La composition des ballots est d'environ 30 % à 40 %, selon les directives de l'industrie du recyclage – estimation de composition conservatrice de 30 % ** Rapport de RECYC-QUÉBEC - Plastiques vendus par centre de triage au Québec pour l'année 2012 (résidentiel et ICI)
Taux de recyclage des sacs à provisions en plastique – tous les sacs produits	32,8 %	= 2 365 t / 7 200
Taux de réutilisation des sacs à provisions en plastique – 60 %	4 320 t	<ul style="list-style-type: none"> • <i>TéléVox de Décima - les opinions des consommateurs sur l'utilisation des sacs en plastique - 25 avril 2007</i> • <i>(Carrefour Ecobilan) L'étude du cycle de vie de Paris. http://www.allaboutbags.ca/studiesstats.html démontre un taux de réutilisation de 65 %.</i> • <i>Rapport du gouvernement écossais de 2005 démontre un taux de réutilisation entre 59 % et 75 % http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/57346/0016899.pdf page 13</i>
Sacs à provisions en plastique disponibles « pour recyclage » après réutilisation	2 880 t	= 4 320 t x 60 % de réutilisation
Taux de recyclage des sacs en plastique disponibles pour recyclage	82,1 %	= 2 365 t / 2 880 t
Taux combiné de réutilisation et recyclage des sacs à provisions en plastique	92,8 %	= 60 % de réutilisés + 32,8 % de recyclés
Sacs en plastique jetés	515 t	= 7 200 tm (sacs totaux) – 2 365 tm (recyclés) – 4 320 tm (réutilisés)

Taux de sacs en plastique jetés	7,2 %	= 515 t / 7 200 t x 100 %
------------------------------------	-------	---------------------------

ANNEXE 2

Calculs – Réf. : augmentation des plastiques dans le flux de déchets à la suite de l'interdiction

Sacs à provisions en plastique remplacés par sacs à déchets

Le Sondage 2007 de Decima a déterminé que 76 % des Québécois passeront immédiatement des sacs à provisions en plastique aux sacs à déchets. Les sacs à provisions en plastique sont considérés comme une nécessité dans leur vie quotidienne pour transporter des articles et gérer les déchets domestiques et d'animaux de compagnie.

Augmentation de l'utilisation de sac à déchets suivant l'interdiction à Montréal		
Sac à provisions en plastique	7,2 g	
Sac à déchets	12,5 g	
Population du Grand Montréal	3 814 738	Montréal - 46,4 % de la population du Québec 8 214 000
76 % des Montréalais passeront aux sacs à déchets	2 899 201	= 3 814 738 (pop. de Montréal) x 76 % (conversion)
Utilisation des sacs à provisions en plastique	122 sacs par personne**	Les citoyens utilisent 122 sacs à provisions pour transporter les ordures ménagères.
Sacs à provisions en plastique générés à Montréal	3 350 t	= 122 sacs/personne x 7,2 x 3 814 738
Sacs à déchets utilisés en remplacement des sacs à provisions en plastique	4 421 t	= 122 sacs/personne x 12,5 g x 2 899 201
Augmentation du tonnage de plastique	+ 1 071 t	= 4 421 – 3 350
Augmentation en pourcentage de plastiques dans le flux de déchets - Sacs à déchets utilisés en remplacement des sacs à provisions en plastique	+ 32 %	= 1 071 / 3 350 x 100 %

*Remarque : La taxe irlandaise a entraîné une augmentation de 21 % de consommation des plastiques (Source : les statistiques du service des douanes de Sa Majesté sur les sacs importés en Irlande)

**Remarque : 122 sacs/personne = 1 milliard de sacs / 8 214 000 (population du Québec)

ANNEXE 3

Calculs des sacs en plastique remplacés par des sacs en papier

Sacs à provisions en plastique	7,2 g	
Total de sacs à provisions en plastique dans les sites d'enfouissement (sacs réutilisés + sacs non recyclés)	2 246 t	
Sacs en papier	56,0 g	
Taux de recyclage des sacs en papier	30 %	Source : RECYC-QUÉBEC 2007 - avis technique sur l'impact environnemental des sacs à provisions, page 17
Taux de réutilisation des sacs en papier	0 %	Source : étude du Royaume-Uni, page 21 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/291023/scho0711buan-e-e.pdf
Sacs en papier utilisés si l'interdiction est en vigueur - 122 sacs par personne en remplacement des sacs à provisions en plastique pour les emplettes	26 007 t	= 122 sacs x 3 814 738 (pop) x 56,0 g
Sacs en papier recyclés	7 803 t	= 26 007 x 30 %
Sacs en papier dans les sites d'enfouissements	18 204 t	= 26 007 x 70 %
Augmentation des déchets solides	15 958 t	= 18 204 (papier) – 2 246 (sacs en plastique envoyés au site d'enfouissement : réutilisés + non recyclés)
Augmentation des déchets solides pour le total de sacs en plastique enfouis (réutilisés pour les ordures et non recyclés)	+710 %	= 15 958 / 2 246 x 100 %

ANNEXE 4

PRÉ-PROGRAMME 2007 DE RÉDUCTION DE 52 % DES SACS – d'où provient le chiffre de 2 %.

Le but de ce calcul est de démontrer pourquoi le chiffre de 2 % de déchets solides pour les sacs à provisions en plastique n'est pas correct ni pertinent, car il ne reconnaît pas la réduction actuelle de 52 % des sacs à provisions en plastique.

- Dans le rapport 2007 de RECYC-QUÉBEC -- « Avis technique sur les sacs à provisions en plastique et l'impact environnemental » – les sacs à provisions sont estimés à 2 % du total des déchets solides domestiques au Québec avant le programme de réduction de 50 %.
- **Cette discussion porte notamment sur l'énoncé dans le rapport de RECYC-QUÉBEC qui indique un taux de génération de 42 000 t de « sacs à provisions en plastique et de sacs à ordures », soit 2 % en 2007.** Comme le reconnaît RECYC-QUÉBEC, le chiffre de 2 % et le taux de production de sacs en plastique de 42 000 t comprend des sacs à ordures et n'est pas un nombre pur de sacs à provisions en plastique.

Sources :

Recyc-Québec - Avis technique 2007, p. 5 <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/MICI/Avis-SacsEmplettes-anglais.pdf>.

Eco Entreprise- Meilleures pratiques reliées aux sacs <http://www.ecoentreprises.qc.ca/innovate-and-optimize/business/voluntary-code-shopping-bags> et <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Document-appoint-annonce-sacs-23-juillet-2012.pdf>.

- Si on accepte ce tonnage comme contenant uniquement des sacs à provisions en plastique, cela mène à une surestimation importante et erronée du nombre de sacs en plastique dans le flux de déchets. Cela reviendrait à dire que **5,8 milliards de sacs en plastique** ont été distribués en 2007 (42 000 t sacs en plastique / 7,2 g par sac = 5,8 milliards de sacs annuellement). Il s'agit de deux fois plus de sacs à provisions qui se trouvent à être distribués par l'ÉE.Q (2,2 milliards de sacs) et signalés dans les communiqués de presse du ministre québécois de l'Environnement en juillet 2012.
- **L'estimation du tonnage de sacs dans le flux de déchets 2007 :** Il existe des preuves solides que le pourcentage réel des sacs à provisions en plastique dans le flux de déchets solides du Québec était de 0,55 % en 2007, soit moins de 1 %.

Comment nous arrivons à 0,55 % :

- Premièrement : Ce nombre exclut les sacs à ordures et représente strictement le nombre de sacs à provisions en plastique.
- Deuxièmement, selon l'ÉE.Q, 2,2 milliards de sacs ont été distribués en 2007; avec un poids moyen de 7,2 g, le tonnage de sacs en plastique distribués en 2007 s'élèverait à 15 820 t (2,2 milliards de sacs x 7,2 g/sac = 15 840 t)
- En troisième lieu, selon Statistique Canada, le flux de déchets solides du Québec a été de 2 848 822 t en 2008. Donc, en prenant le tonnage de sacs en plastique de 15 820 t et en le divisant par la quantité totale du flux de déchets, nous arrivons au nombre de 0,55 % du flux de déchets (15 820 t de sacs à provisions en plastique/2 848 822 t déchets solides au Québec x 100 % = 0,55 %)
- Le taux de **0,55 %** est validé par un certain nombre de sources. Des données de l'EPA américaine montrent que les sacs à provisions en plastique représentent 0,5 % du flux total de déchets aux États-Unis. Des données semblables d'autres villes de classe mondiale au Canada montrent aussi systématiquement que les sacs en plastique représentent moins de 1 % des sites d'enfouissement; un exemple typique est la ville

de Toronto, où les données vérifiées montrent que les sacs en plastique ne constituent que 0,6 % des flux de déchets.

Sources :

Eco Entreprise, Meilleures pratiques reliées aux sacs

<http://www.ecoentreprises.qc.ca/innovate-and-optimize/business/voluntary-code-shopping-bags> et <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Document-appoin-annonce-sacs-23-juillet-2012.pdf>;

Fabricants de sacs en plastique de Montréal et du Québec.

Validé par des données de l'ÉÉQ qui montrent 15 000 t de sacs à provisions en plastique (Rapport ÉÉQ page 4

http://www.ecoentreprises.qc.ca/documents/pdf/voluntary_code_best_practices_shopping_bags.pdf.

Statscan 2008 - Déchets solides domestiques au Québec

<http://www.statcan.gc.ca/pub/16f0023x/2013001/t001-eng.pdf>

USEPA <http://www.epa.gov/garbage/pubs/mswchar05.pdf>.

Audit des déchets 2006 de Toronto – Tout sur les sacs

ANNEXE 5

Sacs en plastique pour le commerce de détail dans les déchets

ER Planning Report Brief: Plastic Retail Bags in Litter

To Whom It May Concern,

I am the Principal of Environmental Resources Planning, LLC. Our firm focuses on litter-related surveys and studies. I led the design and project management of Keep America Beautiful's ("KAB") *2009 National Litter Study*. That study found that plastic bags of all types comprise only 0.6 percent of litter. Percentages for categories such as plastic bags constituted such a minute portion of roadside litter that they were not specifically addressed in the *2009 National Litter Study*.

National, state and city-wide litter surveys conducted with statistically-based scientific methodologies have clearly established that plastic retail bags continue to comprise a small percentage of litter and the waste stream. Our staff have planned and conducted a number of recent litter surveys. These statistically-based studies were conducted with scientific rigor using trained professionals. Data and methodologies were explained in detail, to allow review by interested parties and affected stakeholders.

Litter surveys showing unusually high rates of items such as plastic bags were usually conducted by volunteers rather than professional staff. These surveys typically lacked random sampling and standard statistical methods. At times, material categories were not consistent. While such studies have helped create the awareness of litter's impacts, their limitations have, in some cases, resulted in erroneous depictions of plastic retail bags as a component of the overall litter stream.

Retail Plastic Bags in Recent Litter Surveys

#	Survey	Year	Percent	#	Survey	Year	Percent
1	Toronto	2012	0.8%	11	Durham	2003	0.3%
2	Edmonton	2011	1.1%	12	Peel	2003	0.1%
3	Alberta	2009	0.0%	13	York	2003	0.4%
4	San Francisco	2008	0.6%	14	Toronto	2002	0.6%
5	San Jose	2008	0.4%	15	Florida	2002	0.5%
6	KAB	2008	0.6%	16	Florida	2001	0.7%
7	Alberta	2007	2.0%	17	Florida	1997	0.6%
8	San Francisco	2007	0.6%	18	Florida	1996	1.0%
9	Toronto	2006	0.1%	19	Florida	1995	0.7%
10	Toronto	2004	0.2%	20	Florida	1994	0.6%

As shown in the table above, recent science-based litter surveys using random sampling methodologies consistently found that retail plastic bags comprise a minor portion of litter, usually less than one percent.



Steven R. Stein, Principal
Environmental Resources Planning, LLC
624 Main Street, Suite B
Gaithersburg, MD 20878