

RÉPONSE DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DE L'INDUSTRIE DES PLASTIQUES

Consultation publique sur le projet de Plan directeur de gestion des
matières résiduelles 2020-2025. Montréal, objectif zéro déchet

Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et
les grands parcs de la Ville de Montréal



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

since • depuis 1943

**Canadian Plastics
Industry Association**

20 JANVIER 2020

INTRODUCTION

L'industrie québécoise du plastique est heureuse d'avoir l'occasion de donner son point de vue sur le projet de Plan directeur de gestion des matières résiduelles de l'agglomération montréalaise pour la période 2020-2025. La Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs a le mandat de tenir une consultation publique portant sur la vision, les objectifs, les axes d'intervention et les principes directeurs contenus dans le projet et qui visent à tracer la voie pour faire de Montréal une métropole zéro déchet d'ici 2030.

L'Association canadienne de l'industrie des plastiques est en conforme aux objectifs de la Ville de Montréal. En 2018, l'ACIP et ses membres ont annoncé des objectifs ambitieux de réduction des déchets pour la chaîne de valeur étendue des plastiques au Canada:

- Un nouvel objectif: 100% des emballages en plastique réutilisés, recyclés ou récupérés d'ici 2040.
- Un objectif provisoire de 100% des emballages en plastique recyclables ou récupérables d'ici 2030.

L'ACIP soutient la réduction du suremballage inutile et l'utilisation des éco-conceptions dans les produits d'emballage. Par contre, ACIP n'est pas en faveur des interdictions et restrictions imposées sur certains produits ou emballages puisque ces dernières peuvent souvent susciter des conséquences défavorables imprévues au niveau de l'environnement, l'économie et la société. La mise en œuvre de programmes pour les matériaux et les plastiques incluant la réduction, le réemploi, le recyclage et la valorisation livrera des résultats plus durables. Le simple fait d'interdire un matériau pour un autre ne rend pas nécessairement un résultat environnemental et dans de nombreux exemples, ces causent en fait plus de dangers environnementaux.

Le présent document a pour objet de fournir à la Ville de Montréal les données les plus récentes sur les emballages afin de mieux cerner :

1. Les emballages en plastique préservent les aliments et aident avec la réduction de gaspillage alimentaire.
2. Les emballages en plastique protège la santé et la sécurité publiques
3. Les avantages environnementaux des emballages en plastique par rapport à leurs équivalents faits de matériaux alternatifs.
4. La majorité des plastiques collectés dans les centres de tri du Québec sont recyclés à usage domestique
5. Le Québec est un centre pour les technologies d'innovation pour les plastiques recyclés.
6. Résumé des activités de l'industrie des plastiques dans le monde et au Canada

GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Réduction du gaspillage alimentaire: Les aliments emballés dans le plastique sont moins endommagés et moins détériorés. Ces emballages permettent de garantir la qualité des aliments, en prolongent la durée de vie, simplifient la réglementation des formats, prolongent la durée de conservation et leur assurent une protection contre l'air, la lumière, la température, l'humidité, les bactéries, les microbes, les souris, les insectes et les saletés.

L'utilisation d'une pellicule plastique permet de garder les aliments frais plus longtemps :

Concombre

Prolonge de 11 jours



Bananes

Prolonge de 21 jours



Bœuf

Prolonge de 26 jours



Raisins

Gaspillage réduit en magasin par 20%



Pain

Filme plastique contre papier réduit gaspillage par 11%



Photos: Sauvegarder la nourriture. L'emballage en plastique flexible permet à plus de nourriture de passer de la ferme à la table. Sources: Denkstatt's "How Packaging Contributes to Food Waste Prevention" (cheese, bread), McEwen Associates/ Flexible Packaging Association's (FPA) "The Value Of Flexible Packaging in Extending Shelf Life and Reducing Food Waste" (bananas, bell peppers), Packaging Technology Integrated Solutions/FPA's "The Role Of Flexible Packaging in Reducing Food Waste" (beef, cucumbers, grapes)

Les emballages en plastique sont utilisés dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire parce qu'ils permettent une distribution sûre des aliments de longues distances. Ils minimisent les déchets alimentaires en conservant les aliments frais plus longtemps

Selon l'Association québécoise de la distribution de fruits et légumes, le retrait des emballages en plastique de tels produits « pourrait avoir des répercussions importantes. La durée de vie de ceux-ci serait alors considérablement réduite. » L'Association aussi dit « Le retrait de l'emballage plastique aurait des conséquences importantes sur l'industrie et les consommateurs. Ça entraînerait plus de déchets. »

Près de 60 % de la nourriture produite au Canada est jetée à la poubelle, selon un rapport de l'organisation Second Harvest. <https://secondharvest.ca/research/the-avoidable-crisis-of-food-waste/>. Au Canada :

- 35,5 millions de tonnes gaspillées chaque année
- Évalué à 40 G \$
- Également gaspillé des ressources et de l'énergie
- Création de 56,6 millions de tonnes d'émissions d'équivalent carbone
- Le méthane 25X plus nocif que le CO₂

Des estimations récentes de Zero Waste Scotland suggèrent que l'empreinte carbone des déchets alimentaires peut être supérieure à celle du plastique.

Les emballages en plastique préservent la qualité et la sécurité des aliments. Lorsque les aliments arrivent de plus loin, comme c'est souvent le cas, le plastique peut jouer un rôle important pour éviter qu'ils ne se transforment en déchets. De plus, les emballages en plastique sont plus souples et plus légers que les emballages en verre et en carton. Cela réduit les coûts de transport et les émissions de carbone qui les accompagnent.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081005965224888?via%3Dihub>

Ils jouent également un rôle primordial dans la conservation de la fraîcheur des aliments et dans leur préservation (le prolongement de leur durée de vie).

L'emballage joue donc un rôle important dans la réduction des coûts engendrés par le gaspillage alimentaire au sein de chaque foyer québécois, qui coûte déjà en moyenne 1 456 \$ par année et 28 \$ par semaine par Canadien. Quel sera l'impact d'une réduction des emballages alimentaires sur le gaspillage alimentaire dans les foyers et sur le budget des Québécois?

Gooch, M., Felfel, A., et Glasbey, C. (décembre 2014) *Food Waste in Canada – \$27 Billion Revisited*. <http://vcm-international.com/new-report-annual-food-waste-in-canada-is-31-billion/>

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ PUBLIQUES

Un certain équilibre sera essentiel dans la future réglementation sur la gestion des déchets, et ce, afin de protéger l'intérêt public. La réduction de l'emballage des aliments ne doit pas se faire au détriment de la santé ou de la sécurité publiques ni mettre la population en danger. Il y a déjà suffisamment de Canadiens hospitalisés en raison d'éclosions d'E. coli, de norovirus et de listériose.



La réduction des emballages alimentaires en plastique doit se faire en prenant en considération les risques évidents pour la santé publique, la contamination alimentaire et l'impact environnemental.

En effet, un tel virage aura une incidence directe sur ces trois sphères importantes, soit : l'environnement, l'économie et la société.

Nous invitons la CMM à user de prudence dans le cadre de la présentation d'un « règlement pour réduire l'utilisation des contenants et des emballages utilisés, particulièrement dans le domaine de l'alimentation ».

Nous nous inquiétons de la présence d'une opposition potentielle entre deux politiques prioritaires concernant l'ordre public, soit la gestion des matières résiduelles et l'utilisation de formats d'emballage favorisant la protection de la santé et du bien-être des Québécois et la préservation de l'environnement.

Il s'agit d'une question complexe qui doit être traitée avec prudence et objectivité. Les initiatives de réduction des emballages alimentaires doivent tenir compte des priorités liées à la santé publique, à la sécurité publique, à la conservation des aliments et des impacts sur l'approvisionnement alimentaire, les gaz à effet de serre et l'acidification des océans. Elles doivent être guidées par des analyses rigoureuses qui permettent de bien comprendre les impacts et les risques des réductions envisagées.

Le processus de fabrication de tous les formats d'emballages alimentaires utilisés en magasin est effectué dans le plus grand souci des problématiques énoncées ci-dessus et de l'intérêt public.

Par exemple, les données émises par Santé Canada montrent que 4 millions de Canadiens sont victimes annuellement de maladies, de parasites ou de virus d'origine alimentaire. Ces mêmes données font état d'une moyenne annuelle de 11 600 hospitalisations et de 238 décès. La majorité des décès est causée par le norovirus, *la Listeria*, la salmonelle et la bactérie E. coli 0157 (*Escherichia coli* 157). <https://www.canada.ca/en/public-health/services/food-borne-illness-canada/yearly-food-borne-illness-estimates-canada.html>

ÉTUDES SCIENTIFIQUES – EMBALLAGES PLASTIQUES PAR RAPPORT AUX MATÉRIAUX ALTERNATIFS

Au cours des dernières années, plusieurs études scientifiques ont été menées pour évaluer les avantages environnementaux des emballages en plastique par rapport à leurs équivalents faits de matériaux alternatifs. Il est essentiel que les municipalités, les villes et leurs citoyens soient informés de tous les faits avant de prendre des décisions importantes qui pourraient avoir un impact significatif sur l'environnement.

Les informations contenues dans le présent rapport sont fondées sur des recherches et données québécoises (ÉEQ, RECYC-QUÉBEC, ministère de l'Environnement du Québec, fabricants québécois de sacs en plastique) et des études réalisées ailleurs en Amérique du Nord ainsi qu'en Europe. Ces données indiquent que la plupart des emballages plastique constitue un choix nettement supérieur sur le plan environnemental dans presque toutes les catégories par rapport aux matériaux de substitution utilisés. Ces données scientifiques démontrent qu'en interdisant certains produits en plastique ou en optant pour des matériaux alternatifs, la Ville de Montréal ferait le choix le moins écologique pour l'avenir de ses citoyens.

1. TRUCOST avec l'American Chemistry Council – Étude sur les matières plastiques et le développement durable : une évaluation des avantages environnementaux, des coûts et des possibilités d'amélioration continue – 2016

(<https://www.trucost.com/publication/plastics-and-sustainability/>)

La recherche Trucost réalisée pour l'UNEP en 2016 a mis en évidence les enjeux environnementaux de l'utilisation du plastique dans les produits de consommation, notamment les émissions de gaz à effet de serre, les polluants atmosphériques, terrestres et aquatiques, l'épuisement de l'eau et la production de débris marins dans les océans du monde. Ces enjeux environnementaux ont amené certains à faire valoir que les plastiques devraient être remplacés par des matériaux alternatifs, ce qui pourrait présenter moins de défis environnementaux. Cependant, des études récemment menées par Franklin Associates et Denkstatt modélisant la substitution du plastique par des matériaux alternatifs (tels que le papier, l'acier, l'aluminium et le verre) indiquent que l'abandon du plastique pourrait entraîner un coût environnemental net encore plus élevé.

L'étude s'appuie sur le cadre d'évaluation du capital naturel de Trucost pour évaluer les coûts environnementaux du plastique et de ses alternatives. Elle examine également le rôle de pratiques plus durables pour contribuer à réduire les coûts environnementaux de l'utilisation du plastique dans le secteur des produits de consommation.

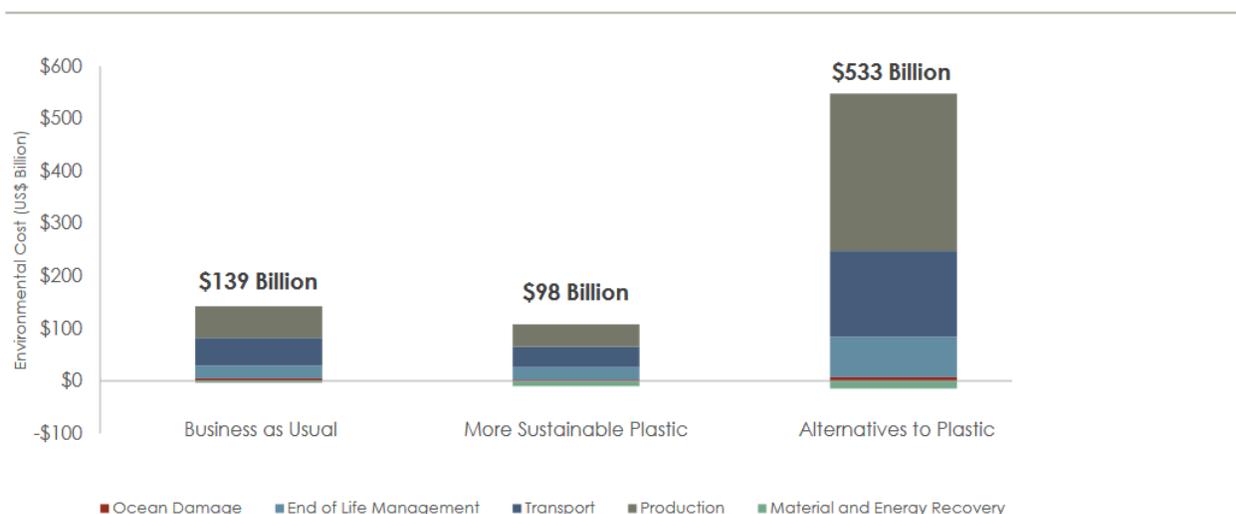
- Quantifier le coût environnemental du plastique utilisé dans le secteur des biens de consommation et le comparer à un scénario hypothétique dans lequel la majorité des plastiques utilisés dans les produits de consommation et les emballages sont remplacés par une combinaison de matériaux alternatifs ayant la même fonction.
- Utiliser les matières plastiques et les matériaux de substitution dans la chaîne de valeur, les régions géographiques et les sous-secteurs des biens de consommation, afin de cibler les interventions visant à améliorer le développement durable aux points clés où les plus grands avantages peuvent être obtenus.
- Identifier les secteurs les plus exposés aux risques environnementaux si le plastique était remplacé par des alternatives.
- Quantifier les avantages environnementaux potentiels des stratégies visant à améliorer le développement durable de l'utilisation du plastique, telles que la conception plus efficace des emballages, l'amélioration de la collecte des déchets et des systèmes de valorisation d'énergie et de matériaux, et l'augmentation de l'utilisation d'énergie à faible émission de carbone dans le secteur de fabrication de plastique.
- Fournir des recommandations au secteur de fabrication de plastique quant aux moyens de réduire les coûts environnementaux des plastiques.

Conclusions principales :

Le coût environnemental du plastique dans les biens de consommation est 3,8 fois inférieur à celui des matériaux alternatifs nécessaires pour remplacer le plastique. Bien que des matériaux alternatifs tels que le verre, l'étain, l'aluminium et le papier soient des alternatives viables au

plastique dans de nombreuses applications de biens de consommation, leurs coûts environnementaux sont plus élevés de par les quantités nécessaires pour remplacer le plastique. Trucost estime que la substitution du plastique dans les produits de consommation et les emballages par des alternatives ayant la même fonction augmenterait les coûts environnementaux de 139 milliards de dollars à un total de 533 milliards de dollars (Figure 1 ci-dessous). **La variation des coûts environnementaux est la plus marquée pour les applications d'emballage, se multipliant par 4,2 dans tous les secteurs lorsque les plastiques sont remplacés.** Cela met en évidence l'efficacité environnementale supérieure du plastique dans une large gamme d'applications d'emballage par rapport aux alternatives, car moins de matériau est nécessaire pour remplir la même fonction.

Figure 1: The Environmental Cost of Business as Usual Plastic, Alternatives to Plastic and a More Sustainable Plastic in Consumer Goods



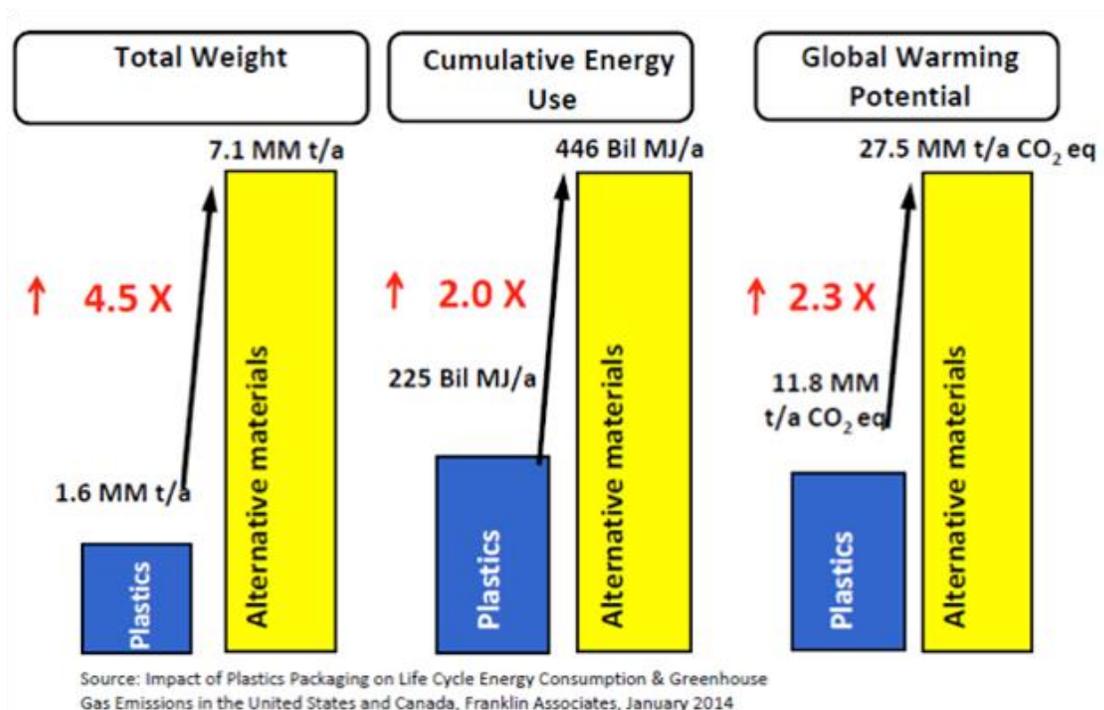
2. Franklin Associates - Impacts du cycle de vie des emballages en plastique par rapport aux produits de substitution au Canada et aux États-Unis – 2014 et 2018 (<https://plastics.americanchemistry.com/Reports-and-Publications/LCA-of-Plastic-Packaging-Compared-to-Substitutes.pdf>)

L'objectif de l'analyse de substitution présentée dans ce rapport est d'appliquer la méthode ACV pour évaluer les impacts environnementaux des emballages en plastique par rapport aux emballages alternatifs en Amérique du Nord et de répondre à la question suivante: « Si les emballages en plastique étaient remplacés par des emballages alternatifs, quelles seraient les incidences sur l'environnement ? » Les catégories d'impacts abordées dans l'analyse incluent la demande d'énergie, la consommation d'eau, les déchets solides, le potentiel de réchauffement planétaire, le potentiel d'acidification, le potentiel d'eutrophisation, le potentiel de formation de smog et le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone.

Les résultats de 2014 ont démontré que les matériaux alternatifs utilisaient ou avaient:

- 4,5 fois plus de poids
- 2 fois plus d'énergie
- 2,3 fois plus de potentiel de réchauffement planétaire

que l'équivalent dans les emballages en plastique.



Les résultats de 2018 ont démontré que les emballages en plastique au Canada utilisaient ou produisaient :

- 50 % moins d'énergie totale
- 75 % moins de consommation d'eau
- 75 % moins de déchets solides
- 50 % à 70 % moins de potentiel de réchauffement planétaire

que les emballages des matériaux alternatifs équivalents. Voir la figure 4-2 ci-dessous:

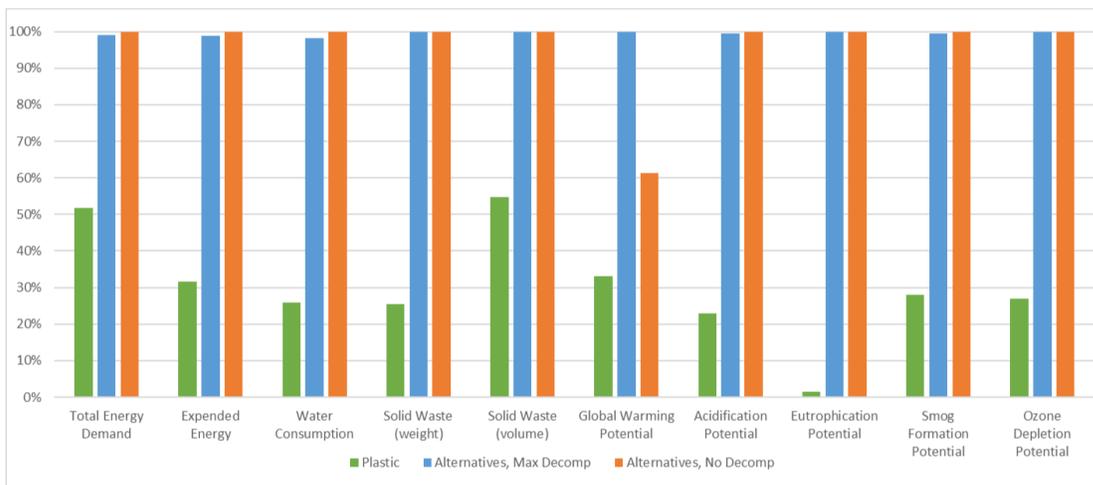


Figure 4-2. Normalized Canadian Results for Plastic Packaging and Substitutes

Il est bien reconnu que les plastiques pourraient être améliorés et l'industrie poursuit ses efforts en matière d'améliorations environnementales. Cela dit, il ne faut pas négliger le fait que le coût environnemental du passage à des matériaux alternatifs est près de 4 fois plus élevé.

3. Franklin Associates – Impacts sur le cycle de vie des plastiques recyclés post-consommation par rapport aux plastiques vierges – décembre 2018 (<https://plasticsrecycling.org/images/apr/2018-APR-Recycled-Resin-Report.pdf>)

Le but de cette étude est de développer des données environnementales actualisées sur la production de trois résines recyclées post-consommation : le PET recyclé, le PEHD recyclé et le PP recyclé.

Pour une compréhension plus approfondie des avantages et des inconvénients environnementaux des résines recyclées par rapport aux résines vierges, cette nouvelle analyse de la production de résines recyclées comprend les résultats obtenus pour un ensemble élargi d'indicateurs environnementaux :

- Consommation d'énergie
- Consommation d'eau
- Déchets solides
- Potentiel de réchauffement planétaire
- Potentiel d'acidification
- Potentiel eutrophisation
- Potentiel de formation de smog

La portée géographique de cette étude vise les résines recyclées produites et vendues en Amérique du Nord. Les résultats des résines recyclées sont comparés à ceux des résines vierges correspondantes produites en Amérique du Nord.

Cette analyse démontre que les résines recyclées ont des impacts environnementaux inférieurs à ceux des résines vierges correspondantes dans l'ensemble des catégories de résultats analysés, à quelques exceptions près. Les économies sont résumées au tableau 3-9, avec deux colonnes indiquées pour chaque résine. La première colonne présente les résultats de la résine recyclée sous forme de pourcentage des résultats obtenus avec la résine vierge correspondante. La deuxième colonne présente le pourcentage de réduction des résultats pour la résine recyclée par rapport à la résine vierge.

Table 3-9. Savings for Recycled Resins Compared to Virgin Resins

	Recycled PET		Recycled HDPE		Recycled PP	
	Recycled % of Virgin	Recycled Resin % Reduction from Virgin	Recycled % of Virgin	Recycled Resin % Reduction from Virgin	Recycled % of Virgin	Recycled Resin % Reduction from Virgin
CUT-OFF						
Total Energy	21%	79%	12%	88%	12%	88%
Water Consumption	104%	-4%	41%	59%	54%	46%
Solid Waste*	42%	58%	101%	-1%	77%	23%
Global Warming	33%	67%	29%	71%	29%	71%
Acidification	30%	70%	53%	47%	42%	58%
Eutrophication	54%	46%	102%	-2%	57%	43%
Smog	25%	75%	63%	37%	50%	50%
OPEN LOOP						
Total Energy	61%	39%	56%	44%	56%	44%
Water Consumption	102%	-2%	71%	29%	77%	23%
Solid Waste*	71%	29%	100%	0%	88%	12%
Global Warming	66%	34%	65%	35%	64%	36%
Acidification	65%	35%	77%	23%	71%	29%
Eutrophication	77%	23%	101%	-1%	79%	21%
Smog	63%	37%	82%	18%	75%	25%

*Solid waste excluding contaminants removed from incoming material. These contaminants are not caused by recycling and would have been disposed as waste regardless of whether postconsumer plastic recycling takes place.

Cette étude sur les avantages environnementaux des plastiques recyclés nous permet de conclure que les études mentionnées précédemment (Trucost, Danemark, Franklin, etc.) présenteraient des avantages encore plus prononcés si des produits en plastique recyclé étaient comparés plutôt que des produits en plastique vierge.

4. Rapport CIRAIG 2017 - Rapport technique, Analyse du cycle de vie des sacs d'emblettes au Québec

(<https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/acv-sacs-emblettes-rapport-complet.pdf>)

Ce document fait état de façon sommaire des résultats de l'analyse du cycle de vie (ACV) environnementale et économique des sacs d'emblettes, commandée par RECYC-QUEBEC et réalisée par le Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG). L'objectif de l'étude est d'évaluer les impacts environnementaux potentiels et les coûts des différents types de sacs d'emblettes au Québec. Les résultats de cette étude apportent une assise scientifique, objective et globale sur laquelle les municipalités envisageant le bannissement du sac en plastique conventionnel peuvent s'appuyer pour prendre une décision éclairée.

Le sac en plastique conventionnel en HDPE mince est celui qui a le moins d'impacts environnementaux parmi les cinq sacs jetables étudiés, soit le sac en plastique oxodégradable, le sac en bioplastique compostable, le sac en plastique épais et le sac en papier. Le sac en plastique conventionnel comporte plusieurs avantages environnementaux et économiques. Mince et léger, sa production nécessite peu de matière et d'énergie.

Pour ce qui est des sacs de bioplastique fait d'amidon et de polyester, en LDPE épais et en papier, considérant une seule utilisation pour transporter des achats, leur usage entraîne de plus grands impacts environnementaux potentiels que le sac en plastique conventionnel.

Les figures 4-9, 4-10 et 4-11 ci-dessous démontrent le nombre de fois qu'un sac doit être réutilisé pour avoir un impact environnemental similaire au sac de plastique conventionnel. Le sac en papier est soit le moins ou parmi les moins performants des sacs jetables avec 4 à 28 fois les impacts potentiels du sac en plastique conventionnel.

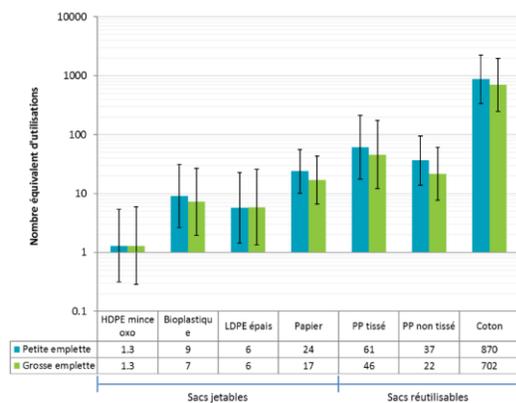


Figure 4-10 : Nombres d'utilisations équivalents pour l'indicateur *Qualité des écosystèmes*.

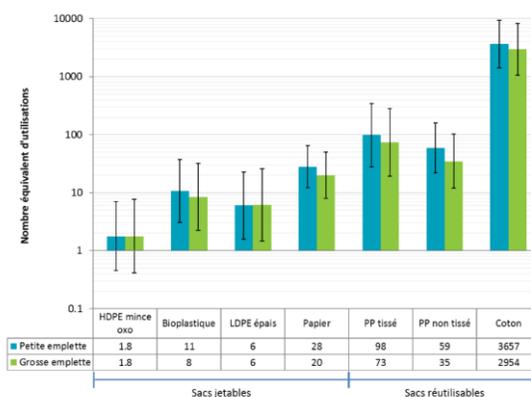


Figure 4-9 : Nombres d'utilisations équivalents pour l'indicateur *Santé humaine*.

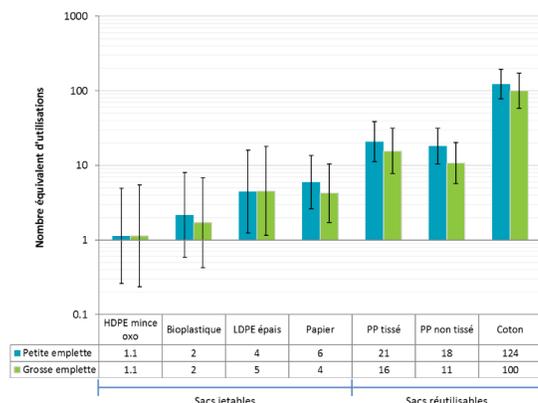


Figure 4-11 : Nombres d'utilisations équivalents pour l'indicateur *Utilisation des ressources fossiles*.

Les résultats indiquent aussi que les sacs réutilisables doivent être utilisés minimalement entre 35 et 75 fois pour que leurs impacts sur les indicateurs environnementaux du cycle de vie soient équivalents ou meilleurs à ceux d'un sac en plastique conventionnel. Le sac en coton étudié est une option non recommandée en raison de son impact important sur l'indicateur « santé humaine », nécessitant entre 100 et 2954 utilisations pour que son impact sur les indicateurs environnementaux de cycle de vie soit équivalent à celui du sac en plastique conventionnel.

Ce rapport explique toutefois que le sac en plastique conventionnel a un impact environnemental plus élevé lorsqu'il est abandonné dans l'environnement. Ceci constitue effectivement un inconvénient pour le sac en plastique, mais aussi pour n'importe quel autre matériau abandonné dans l'environnement.

Cependant, il est important de comprendre que l'impact environnemental de l'enfouissement des sacs en plastique est très faible. D'ailleurs, certaines études démontrent que les sacs en plastique représentent moins de 1% des déchets enfouis. Des audits scientifiques des déchets en Amérique du Nord constatent que les sacs en plastique utilisés dans les commerces constituent une proportion mineure des déchets, habituellement moins de 1 % (0,8 % du flux de déchets à Toronto en 2012 et 0,6 % à San Francisco en 2008¹).

Le taux moyen de litière pour le sac à provisions en plastique mince lors des audits de litière s'est avéré n'être que de 0,4% de toute la litière (<https://monsacintelligent.ca/wp-content/uploads/2018/08/MGM-Management-Litter-Audit-Résumé-1.pdf>). Cela est dû au recyclage, aux taux de réutilisation élevés pour le sac plastique (taux de réutilisation du Québec 77% - LCA Québec) et à la réduction de l'utilisation des sacs en raison de l'éducation, de l'utilisation des sacs réutilisables et des frais sur les sacs qui atteignent une réduction de 50%.

En tenant compte que les sacs en plastique à Montréal et au Québec ne représentent qu'une très faible portion des déchets, comment est-il logique de passer à un sac en papier, plastique plus

¹ Environmental Resources Planning, LLC

lourde ou un en coton qui ont des cycles de vie 20, 50 et centaines fois plus dommageux que celui d'un sac en plastique mince ?

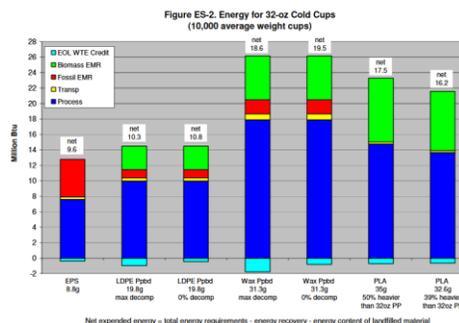
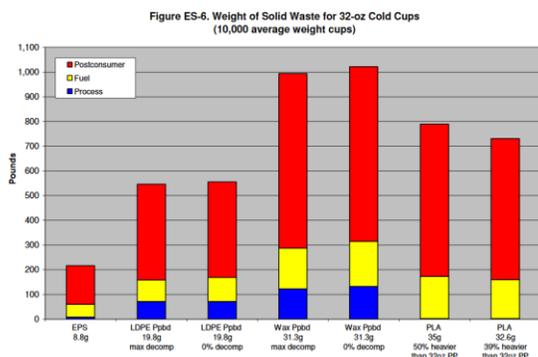
Nous ne devons pas oublier que ce léger, économe en énergie, à faible émission de GES et à faible changement climatique sac en plastique mince est également réutilisable. Ces sacs peuvent être réutilisés encore et encore, que ce soit à l'épicerie, en apportant vos chaussures d'entraînement au gymnase ou pour les utiliser comme sac à ordures.

5. Franklin Associates – La Cycle de Vie des matériaux Polystyrène, Papier et PLA pour les produits alimentaires. (https://www.plasticfoodservicefacts.com/wp-content/uploads/2017/12/Peer_Reviewed_Foodservice_LCA_Study-2011.pdf)

Une étude de 2011 révèle que les gobelets, assiettes et contenants à emporter de l'industrie alimentaire en mousse de polystyrène consomment beaucoup moins d'énergie et d'eau que les alternatives comparables à base de papier ou de PLA, principalement en raison du poids beaucoup plus faible de la mousse de polystyrène.

Quelques conclusions clés :

- Consommation d'énergie: les produits en mousse de polystyrène consomment beaucoup moins d'énergie que les alternatives - la moitié des gobelets en carton enduit de cire et un tiers des « clamshells » en PLA.
- Utilisation de l'eau: les produits en mousse de polystyrène consomment beaucoup moins d'eau que les produits alternatifs, jusqu'à quatre fois moins que les « clamshells » en PLA.
- Déchets solides: les produits en mousse de polystyrène créent beaucoup moins de déchets solides en poids que les produits de remplacement, jusqu'à cinq fois moins que les produits en carton et en PLA.
- Gaz à effet de serre: lorsque les produits en carton se dégradent au maximum, ils génèrent plus d'émissions de gaz à effet de serre que les produits en mousse de polystyrène.



6. MDPI/Fraunhofer Institute for Environmental, Safety, and Energy Technology - Une analyse comparative du cycle de vie des barquettes à viande - Fait de divers matériaux d'emballage (<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/19/5324/htm>)

Les résultats de l'ACV révèlent que les barquettes à viande en Polystyrène extrudé OC (PSX) présentent les impacts environnementaux les plus faibles dans la plupart des étudié les catégories d'impact tandis que les barquettes en PLA ont les plus élevés. En général, les solutions de mousse (XPS) permettent de réduire la demande de matériel qui domine les résultats de l'ACV

Des résultats similaires ont été trouvés dans d'autres études sur les emballages à emporter à base de PS. Selon Gallego-Schmid et al., les conteneurs en polystyrène extrudé ont le plus faible niveau environnemental impacts par rapport aux contenants alimentaires en aluminium ou en PP. Ceci est principalement dû au demande de matériel et d'électricité pour leur production. Dans le cas des emballages pour légumes et fruits, Belley a constaté que les barquettes en XPS ont les meilleures performances environnementales globales et les barquettes en PLA, PET et PP sont les moins performants.

AUTRES INFOS EMBALLAGES POLYSTYRÈNE

Tous les emballages laissent une empreinte environnementale quel que soit le type de matériau. Il faut de l'énergie et des matières premières pour produire, transporter, récupérer ou éliminer tous les matériaux. Il est donc important de mesurer tous ces impacts tout au long du cycle de vie du produit. Les emballages de services alimentaires en polystyrène consomment moins d'énergie et de ressources que les produits comparables en papier ou en carton couché.

L'industrie de la restauration favorise généralement le Polystyrène Expandé (EPS) pour les produits alimentaires, car il offre une meilleure isolation, ce qui permet de conserver les aliments au frais plus longtemps. L'EPS crée des contenants polyvalents qui peuvent maintenir la température des aliments et des boissons chauds et froids. Les gobelets de polystyrène expansé pèsent entre deux et cinq fois moins que les produits d'emballage en papier comparables. Alors que les opposants à l'EPS soutiennent que c'est mauvais pour l'environnement, **la fabrication de produits en polystyrène utilise moins d'énergie et de ressources que leurs homologues en papier. Les produits EPS pèsent moins que le papier, ce qui contribue à réduire les émissions atmosphériques pendant le transport.**

Le polystyrène est conçu pour résister à l'humidité tout en offrant d'autres caractéristiques d'isolation, ce qui le rend très important pour l'emballage alimentaire et l'emballage industriel. Lorsque vous devez transporter ou conserver différents types d'aliments à un certain niveau de chaleur, les emballer dans polystyrène est la meilleure idée.

Il y a très peu d'énergie utilisée dans la fabrication de mousse de polystyrène, ce qui en fait une option économique pour les entreprises. En effet, il y a très peu de ressources nécessaires à sa fabrication réduisant ainsi la consommation globale d'énergie.

7. Étude sur la durabilité des emballages flexibles 2018: perspectives sur la signification de la durabilité dans les emballages flexibles

(<https://www.flexpack.org/resources/sustainability-resources#a-holistic-view-of-the-role-of-flexible-packaging-in-a-sustainable-world>)

Il a été prouvé, grâce à des analyses de cycle de vie (ACV), que les emballages flexibles utilisent moins de combustibles fossiles, offrent un excellent rapport produit-emballage, réduisent les émissions de gaz à effet de serre et utilisent moins d'eau que les autres formats d'emballage.

Lorsque l'on examine le cycle de vie total d'un emballage souple, sa durabilité devient évidente. L'emballage flexible nécessite moins de matériaux dans l'ensemble, ce qui en fait une option plus respectueuse de l'environnement que des matériaux tels que le verre et le PET rigide. Par exemple, deux livres et demi de matériau d'emballage flexible sont nécessaires pour emballer 100 livres de boisson, contre 84 livres de verre nécessaires pour emballer le même volume.

L'emballage flexible utilise également moins de ressources pendant le processus de production, y compris l'eau et les combustibles fossiles. Considérez qu'une boîte en acier utilisée pour emballer le café nécessite 1 605% plus d'eau qu'une poche souple verticale. De plus, un seau rigide pour l'emballage de la litière pour chats utilise plus de 1 429% de combustibles fossiles de plus qu'un sac souple.

L'empreinte carbone d'un système d'emballage comprend la quantité de dioxyde de carbone (CO₂) et d'autres gaz à effet de serre (GES) émis pendant le cycle de vie du système, y compris la fabrication, le transport et le stockage, les phases d'utilisation et de réutilisation et l'élimination en fin de vie. L'emballage flexible nécessite moins d'espace de transport et de stockage que les autres options d'emballage, ce qui réduit la consommation de carburant et les émissions de CO₂. L'emballage en plastique permet une économie de poids de plus de 78% par rapport aux matériaux d'emballage alternatifs.

De plus, 30 bouteilles en plastique nécessitent environ la même quantité d'espace de stockage et d'expédition que 840 sachets avec becs. Un camion de sachets plats équivaut à 15 à 25 camions de conteneurs rigides vides. Ces types d'économies d'espace aident les entreprises à résoudre des problèmes tels que les pénuries de chauffeurs de camion tout en réduisant l'entretien des véhicules, en réduisant les coûts totaux d'expédition et de réception et la réduction des gaz à effet de serre générés par le transport (GES).

AUTRES INFOS EMBALLAGES FLEXIBLES/SOUPLES

Les innovations disponibles dans les emballages souples permettent désormais de recycler entièrement les sachets et sacs souples. Les barrières EVOH sont utilisées pour la conservation du produit, la résistance du joint et la durabilité. EVOH offre une barrière exceptionnelle aux gaz, aux vapeurs organiques et à l'humidité, empêchant la détérioration du produit et prolongeant sa durée de conservation; il joue un rôle crucial dans l'emballage alimentaire.

Cette technologie de résine EVOH a permis d'utiliser la barrière requise et a fabriqué un film multicouche entièrement recyclable pour atteindre les objectifs de durabilité. Cette évolution permet de recycler facilement les produits d'emballages flexibles mêmes avec les multicouches

8. Agence danoise de protection de l'environnement / ACV des sacs d'épicerie. (<https://www2.mst.dk/udgiv/publications/2018/02/978-87-93614-73-4.pdf>)

Cette étude fournit les impacts environnementaux sur le cycle de vie de la production, de l'utilisation et de la mise au rebut (« du berceau à la tombe ») des sacs de transport disponibles dans les supermarchés danois en 2017. L'étude a été réalisée par DTU Environnement entre octobre et décembre 2017.

En ce qui a trait aux changements climatiques, les résultats indiquent que le sac LDPE est le sac de transport le plus performant car ce type de sac est relié au nombre le plus bas de réutilisations pour toutes les options de fin de vie.

Les types de sacs de transport suivants ont été analysés :

- Polyéthylène basse densité (PEBD), 4 types : un sac de transport PEBD de caractéristiques moyennes, un sac de transport PEBD à poignée souple, un sac de transport PEBD à poignée rigide et un sac de transport recyclé en PEBD;
- Polypropylène (PP), 2 types : non tissé et tissé;
- Polyéthylène téréphtalate (PET) recyclé;
- Polyester (de polymères PET vierges);
- Biopolymère complexé à l'amidon;
- Papier, 2 types : non blanchi et blanchi;
- Coton, 2 types : biologique et conventionnel;
- Composite (jute, PP, coton)

Cette étude a calculé qu'une personne devait utiliser un sac en papier 42 fois et les sacs en plastique « réutilisables » mais plus lourds un moyen de 48 fois avant que son impact environnemental soit inférieur à celui d'un sac d'épicerie mince en plastique (Tableau 24 ci-dessous) :

Table 24. Calculated number of primary reuse times for the carrier bags in the rows, associated with the disposal options in the columns, necessary to provide the same environmental performance of the average LDPE carrier bag, reused as a waste bin bag before incineration (EOL3). Results are provided for the climate change impact category and across impact categories. Yellow cells highlight the most preferable disposal option. Results for COTorg, COT and COM have been rounded.

	LDPEavg, EOL3					
	Climate change			All impact categories		
	EOL1	EOL2	EOL3	EOL1	EOL2	EOL3
LDPEavg	0.5	0.1	0.0	1.2	5.0	0.0
LDPEs	1.3	0.7	0.3	2.3	7.8	0.5
LDPEh	0.9	0.4	0.3	1.7	6.1	0.3
LDPErec	2.2	1.4	1.2	3.4	11.7	1.6
PP	8.0	6.0	7.3	38	52	37
PPwov	6.8	5.0	5.9	33	45	32
PETrec	9.6	8.2	8.6	95	84	96
PETpol	2.6	1.9	1.9	35	28	35
BP	0.2	-	-0.8	41	-	42
PAP	-0.2	0.5	-1.3	42	77	43
PAPB	1.5	2.2	0.6	30	72	43
COTorg	150	-	149	20000	-	20000
COT	53	-	52	7100	-	7100
COM	23	-	23	870	-	870

La majorité des plastiques collectés dans les centres de tri du Québec sont recyclés à usage domestique

Avec la fermeture des marchés d'exportation des matières recyclables, il y a eu beaucoup de nouvelles sur la façon dont il y a une crise avec le recyclage des plastiques. Nous entendons des choses comme:

- Les plastiques ne sont pas recyclables
- Les plastiques ne sont pas recyclés au Québec et au Canada
- Les plastiques que j'ai mis dans ma boîte bleue sont tous exportés vers l'Asie
- Nous jetons tous nos plastiques recyclables sur d'autres pays.

L'ACIP aimerait dire que ces déclarations ci-dessus sont toutes fausses lors de l'examen du recyclage des plastiques au Canada et plus particulièrement au Québec. L'ACIP, dans notre travail au Québec avec les villes, les recycleurs et les centres de tri, constate que les différents types de plastiques collectés trouvent des marchés intérieurs pour leur transformation en produits finis. La majorité des plastiques que vous mettez dans votre bac de recyclage sont triés et vendus sur les marchés où ils sont utilisés pour fabriquer de nouveaux produits au Québec, au Canada et aux États-Unis. Environ 12% seulement des plastiques ont été exportés en 2017 et ce nombre

aurait diminué depuis avec la réduction des destinations d'exportation possibles. (Rapport More Recycling Inc. 2017 sur la quantité de plastique recyclé après consommation au Canada - par année d'étude).

Le marché des plastiques recyclés au Québec va très bien en particulier sur le marché du PET et du marché du HDPE qui sont des marchés de plastiques recyclés plus développés. Même le marché plastiques mixte de 3 à 7, qui est plus jeune, n'est pas si mauvais, mais comporte davantage de hauts et de bas que les deux autres. Il y a des entreprises qui achètent ces produits sur le marché final qui sont d'avis que c'est au Québec que ces produits finis sont les meilleurs. Cela étant dit, il existe encore des obstacles, des difficultés et des endroits où des améliorations peuvent encore être apportées.

Pour le recyclage des plastiques PET et HDPE rigides pour ce mémoire on ne parlera pas de leurs détails et vastes marchés au Québec et Canada où il y a des centaines de ballots de ces plastiques collectés vendues chaque mois. On va concentrer sur les autres plastiques où leur recyclage n'est pas aussi bien connu.

RECYCLAGE DU POLYSTYRÈNE AU QUÉBEC

Le polystyrène est recyclable et a une très grande valeur sur le marché lorsqu'il est collecté, trié et recyclé. Il existe 3 principaux types de polystyrène:

- Polystyrène expansé (PSE)
- Polystyrène extrudé (PSX)
- Polystyrène rigides

En 2011 le Plan d'Action de Recyc-QC a mentionné que le polystyrène n'était pas recyclable. Malheureusement, ce n'était pas vrai et cela a eu un impact négatif sur le recyclage du polystyrène. Le polystyrène n'a pas été accepté dans la plupart des centres de tri pour cette raison. Le polystyrène est non seulement recyclable au Québec, mais le Québec est devenu un important centre d'innovation dans les technologies et les entreprises de recyclage du polystyrène.

En 2019, plus de 20000 tonnes de PS ont été recyclées ici au Québec. Ces chiffres proviennent de la multitude de recycleurs QC PS comme le Groupe Gagnon, Polyform, Soprema, Pyrowave, Dyneapak, Cascades, Groupe Lavergne pour n'en nommer que quelques-uns. Ces volumes ont été collectés, triés et recyclés avec le fait que le polystyrène n'est toujours pas collecté par la plupart des centres de tri au Québec.

Il y a 5 ans, la Ville de Montréal avec l'ACIP a lancé un projet pilote de collecte de tous les types de polystyrène dans leurs écocentres. Cette collecte en dépôt a en partie aidé les recycleurs de PS au Québec à s'approvisionner pour développer et développer leurs activités de recyclage là où il est maintenant nécessaire de collecter et de produire plus de PS recyclé pour leurs besoins de production. Avec beaucoup d'aide de Groupe Gagnon de Prévost, QC il y a maintenant plus de 125 municipalités au Québec qui acceptent le Polystyrène dans leurs écocentres. Groupe Gagnon collecte le PS de chaque municipalité et fait le tri et fabrication à leur usine à Prévost. Groupe Gagnon utilise le PS recyclé pour des produits du ciment et des produits d'isolation. Groupe Gagnon est en besoin de plus du PS recyclé pour leur besoin d'opérations et marché

Soprema Inc, situé à Sherbrooke, QC, achètent plus de 75% de leur PS recyclé d'Ontario et d'États-Unis. Ils fabriquent des panneaux d'isolation avec le PS recyclé et voudrait acheter leur

PS du Québec mais ce n'est pas une possibilité encore quand ce n'est pas accepter dans la collecte sélective.

Tous les types de polystyrène peuvent être collectés et triés dans de grandes installations de tri. Le polystyrène expansé s'est révélé difficile à collecter compte tenu de sa légèreté. Mais il a été collecté et trié pendant de nombreuses années dans diverses collections en collecte sélective en Ontario dans villes et régions comme Kingston, Markham, Niagara et Toronto. Au cours des dernières années, ces villes ont eu des problèmes à trouver des marchés pour leur PS, mais cela change maintenant avec les entreprises en Ontario comme Revital/Pyrowave, Green Mantra et aussi Groupe Gagnon, Soprema, Polyform et autres qui ont besoin beaucoup du PS recyclés maintenant. Ces villes en Ontario montrent que c'est possible de collecter et trier le PS au Canada dans les grandes villes et ailleurs au Québec.

RECYCLAGE DES FILMES HDPE (SACS) ET PLASTIQUES FLEXIBLES/SOUPLES

Il est important de savoir que les sacs en plastique sont recyclables à 100%. Ils sont facilement recyclés maintenant dans le cadre de programmes de retour aux marchands et aux points de dépôts parce que le tri et pourcentage de contamination est très bas de ces sources. Il y a tellement beaucoup de marchés qui cherchent les ballots des films HDPE de bonne qualité. Les sacs en plastiques sont aussi recyclés des centres du tri autour du Canada, mais il y avait plus des difficultés avec la qualité du matériel qui deviennent des centres du tri dans les dernières années. Avec les technologies du tri disponible maintenant cela commence à changé déjà.

Au Québec il y a des entreprises qui recyclent les films plastiques comme Enviroplast, Polykar, Balcan Products pour n'en nommer que quelques-uns. Il y a des produits finis qui sont fabriqués des films recyclés ici au Québec. Un exemple est les efforts de Transcontinental. L'utilisation de plastique recyclé à 100 % par TC Transcontinental représente une innovation majeure pour le marché des sacs en plastique et des films plastiques recyclés. Avec le sac Publisac, TC Transcontinental a incité le marché des sacs à envisager l'utilisation de plastique recyclé à 100 %, stimulant ainsi l'industrie vers la quête de méthodes efficaces pour en faire usage. Ceci aura un impact important au niveau du développement des sacs en plastique et des films en général en matière d'utilisation de plastiques recyclés.

DÉFIS DU RECYCLAGE DES SACS ET DES EMBALLAGES SOUPLES

Le principal défi du recyclage des sacs et des emballages flexibles est actuellement les systèmes de collecte et de tri et non le matériau lui-même.

Les centres de tri ont été principalement développés pour collecter et trier le papier et les métaux. Ils n'ont pas été conçus ou configurés pour trier les plastiques. Les plastiques rigides sont plus lourds que le papier et facilement identifiables à partir des métaux, c'est pourquoi des technologies ont été créées pour trier les plastiques rigides dans les centres de tri actuels.

Les sacs en plastique et les emballages souples sont des produits plus récents et donc les technologies de tri devaient être créées. La bonne nouvelle est que ces technologies sont désormais disponibles et que les centres de tri commencent à être mis à jour pour gérer ces produits d'emballage respectueux de l'environnement. Ces technologies trient avec succès les emballages flexibles du papier à travers des trieurs optiques pour les lignes de fibre, les commandes de flux d'air et les filtres de tri avancés pour éviter le colmatage et l'enroulement par

les flexibles. Ce système produit un ballot flexible et un ballot du papier de haute qualité pour les marchés afin de surmonter les défis que rencontrent les technologies actuelles des centres de tri dans la gestion des flexibles.

Un exemple de cela est le centre du tri en Pennsylvanie aux États-Unis qui a démarré un projet pilote pour recycler les plastiques souples et plastiques films. Le projet s'appelle *Materials Recovery for the Future* (<https://www.materialsrecoveryforthefuture.com/>). Ils trient les sacs en plastiques, plastiques souples et autres d'une collecte sélective et ils ont des marchés pour ces matières.

HOUSEHOLD RECYCLING MADE SUPER EASY



We Are Now Adding to What Can Be Recycled — Flexible Plastic Packaging!

Pottstown residents served by J.P. Mascaro & Sons can now recycle more types of plastics.

✓ YES! Flexible Packaging Now Can Be Recycled

These items can now be recycled. Please make sure they are empty, clean, and dry before placing in the curbside cart.

- | | | |
|----------------------|--------------------------|------------------------|
| ✓ Grocery Bags | ✓ Salad Bags | ✓ Bubble Wrap |
| ✓ Retail Bags | ✓ Wipes Pouches | ✓ Pet Food Bags |
| ✓ Pet Treat Pouches | ✓ Candy Pouches | ✓ Cereal Bags |
| ✓ Detergent Pouches | ✓ Baby Food Pouches | ✓ Paper Towel Overwrap |
| ✓ Case Wrap | ✓ Bread Bags | ✓ Chip Bags |
| ✓ Shrink Film | ✓ Diaper Wrap Packaging | ✓ Meat Bags |
| ✓ Food Storage Bags | (No Diapers New or Used) | ✓ Cheese Bags |
| ✓ Snack Food Pouches | ✓ Air Pillows | ✓ Drink Pouches |

Do You Have Questions Concerning What Can Be Recycled? Call Us!

ASK THE EXPERTS 484-250-4686



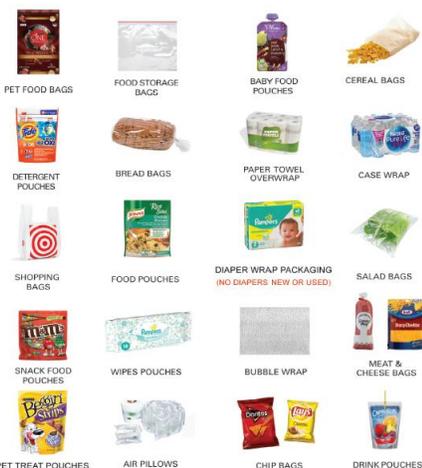
J. P. Mascaro & Sons
If it's service, it's us!



✓ YES! We Can Take That Now!

These items can now be recycled. Put them in your recycling cart.

Flexible packaging from these products can now be recycled. Use the list as a guide and stop throwing away what now can be recycled. All these packaging types can be placed in your recycling carts for recycling.



TotalRecycle

ASK THE EXPERTS 484-250-4686

INNOVATION ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE RECYCLAGE AU QUÉBEC

Les importantes avancées technologiques réalisées dans le domaine du recyclage ont permis un changement radical sur le marché et ont transformé l'emballage alimentaire, jadis considéré comme un déchet, en ressource. L'emballage de plastique, par exemple, peut être récupéré et réutilisé comme matière première dans la fabrication de nouveaux emballages ou de produits de plastiques. Ce cycle inépuisable de réutilisation de la ressource permet grandement réduire les besoins en plastique vierge.

Les technologies de recyclage actuelles vont bien au-delà des techniques de recyclage mécanique et permettent aujourd'hui de recycler 100 % des emballages de plastiques de toutes tailles. Montréal est d'ailleurs le berceau de certaines de ces révolutions technologiques, notamment le recyclage moléculaire, la dissolution et la conversion ainsi que le recyclage thermique et mécanique.

Le recyclage moléculaire est une technologie de répliation digne de « Star Trek » au cours de laquelle le processus de dépolymérisation brise les liens entre les molécules de plastique et les

retourne à leur état initial de molécule de plastique individuelle. Ce procédé de remise à neuf permet la réutilisation de ce plastique comme matière première dans la fabrication d'emballages alimentaires plutôt que d'avoir recours à du plastique vierge. Cette technologie nous permettra de boucler la boucle de l'économie circulaire. Il sera désormais possible de prendre un gobelet de café en styromousse, de ramener ses molécules à leur état naturel et de les utiliser ensuite pour fabriquer un tout nouveau gobelet.

Le recyclage par dissolution est une autre technique de recyclage qui dissout le plastique pour en refaire des granules. Le principal avantage de cette technologie est sa mobilité. Le processus peut être effectué directement sur le site de fabrication, ce qui en fait un processus rentable à haut rendement énergétique.

Pyrowave, Groupe Lavergne, Klockner Pentaplast, Enviroplast, Polystyvert et Loop Industries sont toutes des entreprises innovantes actuellement établies à Montréal. Le Groupe Gagnon, Polyform, Plastiques Cascades, Plastiques Terra Nova, Exxel Polymers, Plastrec, 7PS et Plastimum, situées en périphérie de Montréal, ont également recours à des techniques créatives pour transformer le plastique recyclé et l'utiliser dans la réalisation de projets importants, notamment dans le domaine de l'infrastructure.

Les villes de Montréal et de Québec deviennent peu à peu des chefs de file internationaux de la nouvelle génération du recyclage du plastique. L'innovation dont ces entreprises de recyclage font preuve est basée sur la récupération de la matière première du plastique qui est actuellement utilisé sur le marché. Son élimination du flot de recyclage constituerait un problème important pour ces entreprises qui n'arriveraient plus à combler leurs besoins d'approvisionnement en matériaux bruts. Pour aider ces entreprises, il serait plus avisé d'améliorer nos processus de recyclage plutôt que d'éliminer les matières premières dont elles dépendent.

Résumé des activités de l'industrie des plastiques dans le monde et au Canada

Stratégie zéro déchet plastique du G7 et Canada :

- Zéro déchet plastique ne signifie pas absence de plastique
- Le focus est mis sur la réduction des déchets plastiques et de la pollution, en gardant tous les plastiques dans l'économie et hors de l'environnement
- La Charte des océans pour les plastiques stipule: «Les plastiques sont l'une des inventions les plus révolutionnaires du siècle dernier et jouent un rôle important dans notre économie et notre vie quotidienne.»
 - OCEAN PLASTICS CHARTER - https://www.international.gc.ca/world-monde/assets/pdfs/international_relations-relations_internationales/g7/2018-06-09-healthy_oceans-sante_oceans-annex-en.pdf

Alliance to End Plastics Waste:

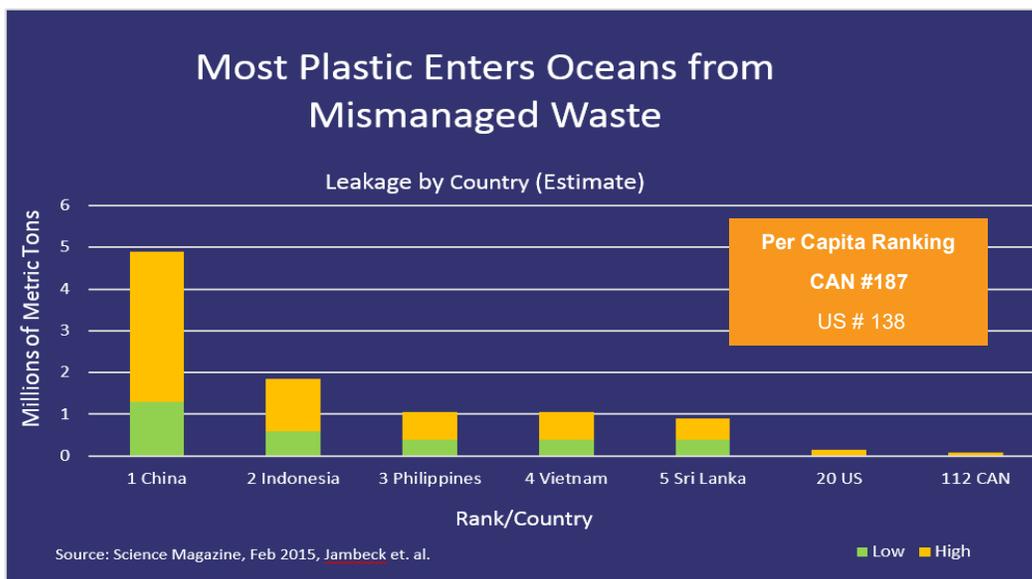


- ❑ **Independent, stand alone** organization with own staff, ExCo and Board of Directors
- ❑ **Not for Profit 501(c)(3) status** supports global operations, eligible for foundation grants
- ❑ The Alliance was **founded by companies** that make, use, sell, process, collect, and recycle plastics
- ❑ The **World Business Council for Sustainable Development** is our **founding strategic partner**



Les entreprises membres investissent 1,5 milliard de dollars au cours des 5 prochaines années: dans les infrastructures, l'innovation, l'éducation et le nettoyage pour arrêter les fuites de plastiques dans les pays en développement. Un exemple est une entreprise canadienne Nova Chemical, un producteur de résine plastique, qui a déjà fait ses preuves avec son investissement de \$2 million US à Project Stop Ocean Waste

Le Canada obtient de bons résultats dans 187 pays sur 195 grâce à ses systèmes sophistiqués de gestion des déchets et du recyclage et à l'engagement des Canadiens envers l'intendance :



Ce n'est plus une nouvelle que la grande majorité du problème des plastiques océaniques provient de 10 bassins fluviaux en Asie, en Chine, en Inde et en Afrique.



Programmes canadiens par ACIP :

- Operation Clean Sweep : Zéro perte de granulés sur toute la chaîne de valeur plastique - production pour les consommateurs de granulés. Condition d'adhésion à l'ACIP - doit mettre en œuvre l'opération Clean Sweep. Comprend un système de surveillance et de rapport
- Projet Recyclage des cordes marin Huntsman : L'équipement de pêche mis au rebut est le plus grand pollueur de plastique dans nos océans - estimé à 70% de la pollution macroplastique. Le projet du Huntsman Institute est un projet pilote pour capturer la corde en plastique et trouver des marchés durables pour récupérer ou recycler ces matériaux
- Gestion des plastiques 100% récupération et recyclage : Le projet Hefty Energy Bag, qui répond aux besoins non satisfaits de la gestion des plastiques et à notre objectif sociétal de ZERO PLASTIC WASTE d'ici 2040. ACIP et Dow ont établi un partenariat avec City of London sur HEB - 1er programme au Canada.
- Groupe Action Plastiques Circulaires (GAPC) : Projet pilote pour augmenter le volume collecté de tous les emballages plastiques, notamment ceux retrouvés dans les ballots mixtes et en assurer un tri et un conditionnement complet, afin d'accroître leur taux de recyclage effectif.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

La Fondation Ellen MacArthur affirme ceci :

« Allant au-delà de l'actuel modèle industriel linéaire « Extraire, Fabriquer, Jeter », l'économie circulaire vise à redéfinir la croissance en misant sur les avantages pour l'ensemble de la société. Cela implique une séparation progressive de l'activité économique et de la consommation de ressources limitées ainsi que l'élimination des déchets du système. »

La Fondation Ellen MacArthur repose sur trois principes auxquels répond le plastique dans ses produits d'emballage.

- **Concevoir de façon à éliminer les déchets et la pollution** : les plastiques dans les emballages réduisent la quantité de matériaux utilisés, l'énergie utilisée, les GES générés, créent moins de pollution de l'eau et de l'air et réduisent globalement les effets sur les changements climatiques par rapport aux matériaux d'emballage alternatifs.
- **Conserver les produits et les matériaux afin de les réutiliser** : les emballages plastiques peuvent être utilisés encore et encore. Des études sur les sacs en plastique à Montréal démontrent que plus de 60 % des citoyens montréalais réutilisent leurs sacs en plastique, et ces chiffres sont en hausse.
- **Régénérer les systèmes naturels** : les sacs en plastique sont recyclables en théorie, et recyclés en pratique. De plus en plus d'entreprises québécoises et canadiennes utilisent des sacs en plastique dans leurs systèmes de recyclage. Le polystyrène est recyclé maintenant dans plusieurs produits finis. L'innovation et la technologie pour les matériaux réutilisables sont disponibles. En outre, des études démontrent que l'usage du plastique recyclé augmente de plus du double les avantages environnementaux liés aux emballages en plastique par rapport aux matériaux alternatifs.

Remplacer le sac en plastique par un matériau alternatif tel que le papier ou le boîtier à emporter polystyrène pour le carton ne serait donc pas conforme aux principes énoncés par la Fondation Ellen MacArthur. Ce serait substituer le plastique avec un matériau qui créerait plus de déchets et plus de pollution.

CONCLUSIONS

L'ACIP convient que les sacs ou les boîtes à emporter, qu'ils soient en plastique, papier ou carton devraient jamais se retrouver dans l'environnement. Toutefois, nous devons nous poser les questions suivantes : est-il préférable d'avoir un sac en papier bien plus nuisible à l'environnement lors de sa première fabrication, mais légèrement meilleur s'il est jeté à des taux inférieurs à 1 %? Ou est-il préférable d'avoir un sac en plastique qui a été testé et beaucoup plus écologique pour 100 % du produit fabriqué ?

Les études dans ce mémoire sont juste un exemple des études scientifiques disponibles maintenant qui montrent que les plastiques offrent des avantages environnementaux au rapport des matériaux alternatifs. Le rapport du CIRAIQ pour Recyc-QC est clair que les sacs en plastique mince créent moins de déchets, utilisent moins d'énergie, génèrent moins de GES, utilisent moins d'eau et sont le choix le plus écologique. Les résultats ne sont même pas proches, alors où les sacs en papier ont des impacts environnementaux 40 fois plus dangereux jusqu'aux sacs en coton où ils atteignent un maximum de 1,000 fois pire.

La même chose pour les produits Polystyrène qui sont tellement plus légers, utilisent moins d'énergie, protègent nos aliments et la santé publique mieux que leurs matériaux alternatifs. La raison pour laquelle tant de boîtes à emporter de polystyrène se retrouvent dans les ordures découle d'une politique désuète qui stipule que le polystyrène ne peut être recyclé. C'est pour cette raison qu'on le refuse lors des collectes sur le trottoir. RecycQC et EEQ ont toutes deux affirmé que le polystyrène est recyclable et réitéré leur souhait de modifier le Plan d'action à cet effet.

Les produits d'emballage flexibles d'aujourd'hui répondent à ces critères, car ils utilisent moins de ressources tout en contenant le plus de produits avec le moins d'emballage, ce qui se traduit par une consommation d'énergie moindre pendant la production, des émissions de GES réduites et un espace de stockage et de transport réduit par rapport aux autres types d'emballage. L'emballage flexible nécessite également moins d'espace d'enfouissement pour l'élimination par rapport à d'autres matériaux d'emballage tels que le verre et l'acier.

Cela en plus du fait que cette nouvelle étude de Franklin Associates explique les grands bénéfices de fabriquer avec les plastiques recyclés par rapport de celles en plastique vierges. Notre concentration devrait être plus comment peut-on collecter, trier et recycler ces ressources plus au lieu de les interdire.

Il y a de nombreux avantages à travailler vers un système de Réutilisation et Remplir pour les applications spécifiques où l'ensemble de l'infrastructure de la chaîne d'approvisionnement peut la prendre en charge efficacement. L'ACIP estime que la Réutilisation et Remplir peuvent être utilisées dans de nombreuses applications et sait que les plastiques contribueront probablement grandement à son succès. Mais nous devons réaliser que toutes les applications ne seront peut-être jamais possibles en ce qui concerne notre alimentation et la sécurité publique.

La Réutilisation et Remplir nécessitent des changements majeurs d'infrastructure à l'ensemble de la chaîne de valeur d'approvisionnement. Ces types de changements nécessitent une recherche appropriée sur l'infrastructure, les procédures et les certifications pour mettre correctement en œuvre un système de réutilisation et de recharge tout au long d'une chaîne de valeur spécifique. Entrer dans un changement comme celui-ci aveuglément sans la recherche appropriée pourrait conduire à des résultats désastreux. Interdire les plastiques pour des matériaux alternatifs qui ont des impacts environnementaux plus graves est une fausse solution et ces types de changements n'aideront pas à réaliser un système de Réutilisation et Remplir.

La plus grande préoccupation des entreprises de recyclage au Québec et à Montréal est de s'approvisionner en plastique recyclé en quantité et qualité suffisante. Plutôt que d'interdire les produits environnementaux comme les emballages en plastique, nous devrions nous concentrer sur l'amélioration de la collecte, l'amélioration de l'accès au recyclage et la poursuite des technologies de tri pour tous les types de plastiques

L'ACIP s'efforce de diffuser au public les recherches scientifiques, les données et les résultats des tests, afin que celui-ci puisse prendre des décisions éclairées pour mieux favoriser l'environnement. Plusieurs nouvelles études portant sur cette question sont publiées et démontrent les avantages environnementaux des emballages en plastique. Les municipalités, les provinces et les pays doivent se tenir au courant de ces nouvelles études pour pouvoir prendre des décisions éclairées sur ce qui convient le mieux pour l'environnement, pour développer une économie circulaire et diminuer les gaz à effet de serre. C'est pourquoi nous implorons la Ville de Montréal d'examiner les études mentionnées ci-dessus et de se pencher sur les recherches scientifiques et les nouvelles analyses expliquant quel matériau est plus écologique pour la conception d'emballages. L'ACIP soutient pleinement la réduction, le réemploi, le recyclage et la valorisation, mais lors du choix d'un matériau pour un produit, il est impératif que la science ne soit pas négligée. Nous devons à nos enfants et à leur avenir de prendre les bonnes décisions maintenant.

L'ACIP a la volonté de collaborer avec la Ville de Montréal et se trouve toujours prête à le faire pour toute recherche, discussion ou question que vous pourriez avoir.