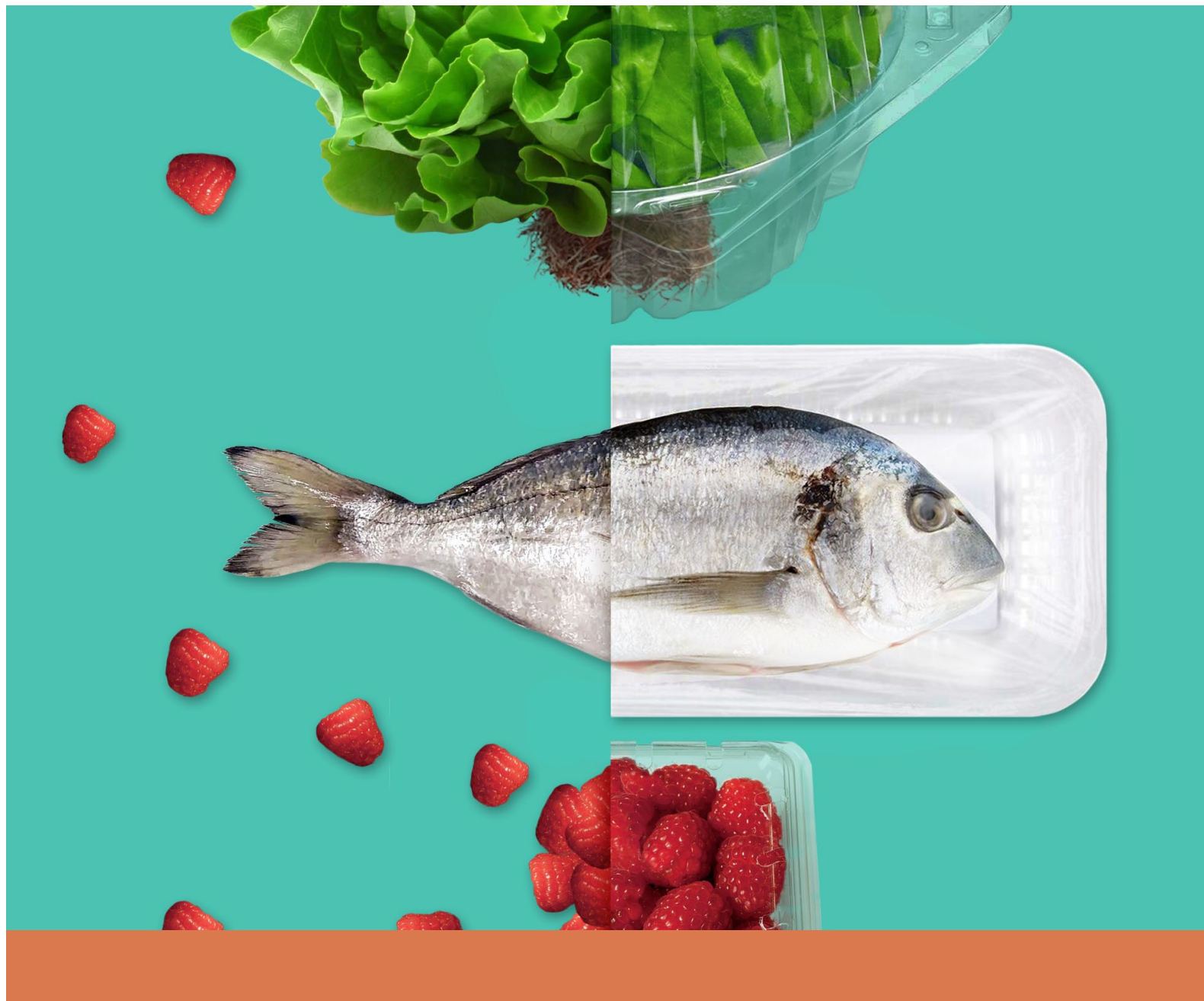




Moins de pertes et de gaspillage alimentaires, moins de déchets d'emballage

SOMMAIRE DU RAPPORT



Le Conseil National Zéro Déchet est une initiative intersectorielle forte réunissant des gouvernements, des entreprises et des organisations non gouvernementales afin de prévenir le gaspillage et la production de déchets ainsi que promouvoir une économie circulaire au Canada.

REMERCIEMENTS

Ce rapport a été réalisé par Value Chain Management International. Les auteurs sont Martin Gooch Ph.D., Delia Bucknell, Dan LaPlain, Peter Whitehead Ph.D. et Nicole Marenick.

Ce projet de recherche a été mené par le Conseil National Zéro Déchet, en collaboration avec RECYC-QUÉBEC, Éco Entreprises Québec et le Packaging Consortium (PAC). Le projet répond aux actions prioritaires identifiées dans le document du Conseil intitulé : Une stratégie de lutte contre les pertes et le gaspillage alimentaires au Canada. Le Conseil National Zéro Déchet tient à remercier les partenaires suivants pour leur généreux soutien financier au projet :



INTRODUCTION

Les pertes et le gaspillage alimentaires (PGA) ont atteint un niveau critique. Chaque année, au Canada seulement, 11,2 millions de tonnes métriques de PGA évitables sont produites. La valeur de ces aliments récupérables atteint 49,46 milliards de dollars, sans compter les coûts environnementaux. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) de ces PGA équivalent à 22,2 millions de tonnes. Il y a aussi une réelle inquiétude sur la quantité croissante de plastiques et d'autres produits d'emballage — y compris les produits utilisés pour l'emballage alimentaire — qui se retrouvent dans les sites d'enfouissement et les océans. En même temps, des organismes respectés estiment que l'emballage peut jouer un rôle important dans l'industrie alimentaire mondiale pour prévenir les PGA.

Comment traiter ces préoccupations et ces questions interreliées? Actuellement, bien peu de mesures incitent l'industrie alimentaire à modifier ses pratiques d'emballage et de marketing afin de réduire les PGA tout au long de la chaîne de valeur. Il n'existe pas plus de mesures pour inciter les consommateurs à acheter et à gérer la nourriture et les emballages à la maison d'une manière plus responsable. Il y a aussi un manque de motivation de la part des entreprises à concevoir leurs produits en vue de leur recyclage ou de leur compostage. De plus, des décisions sur les concepts d'emballage (incluant la possibilité de recycler et de composter) sont, dans la plupart des cas, tributaires des méthodes de gestion des matières résiduelles des autorités locales. Les décisions qui permettraient l'adoption de meilleurs choix d'emballage pour éviter le gaspillage alimentaire ne sont pas prises. Pour remédier à cette situation, il faut accorder la priorité à une combinaison d'outils économiques pouvant stimuler de nouveaux marchés et engendrer les changements comportementaux nécessaires pour

amener l'innovation systémique tout au long de la chaîne de valeur de l'emballage et de l'alimentation.

Des recherches récentes portant sur la relation entre les PGA et l'emballage montrent que les émissions de GES sont en constante augmentation et qu'il faut avoir les moyens de réduire le gaspillage, tant pour l'emballage que pour les aliments.

Un bon emballage alimentaire protège les produits contre les pertes, prolonge leur durée de conservation, améliore la salubrité et la traçabilité, fournit des renseignements importants aux consommateurs et bien plus encore. Mais la pollution occasionnée par l'utilisation de produits d'emballage non optimisés, ainsi que par des systèmes inefficaces de gestion des matières résiduelles, illustrent les problèmes d'une économie linéaire. Dans ce système économique linéaire, la valeur est créée en fabriquant et en vendant le plus de produits possible. De plus, les matières résiduelles apparaissent comme n'ayant que peu de valeur.

Comment mieux comprendre l'interaction entre les PGA et l'emballage? Si nous voulons réduire l'impact environnemental et économique relié au gaspillage, devrions-nous emballer les aliments ou non? Certains aliments doivent-ils être emballés pour conserver leur valeur? Existe-t-il de meilleurs matériaux d'emballage que d'autres? Et quels aliments se prêtent bien à la vente sans emballage?

NOUVELLE RECHERCHE

Sous la direction du Conseil National Zéro Déchet et de ses partenaires, la société d'experts-conseils Value Chain Management International (VCMI) a été chargée de réaliser une étude visant à analyser les liens entre les PGA et l'emballage. Le rapport déposé par VCMI, *Moins de pertes et de gaspillage alimentaires, moins de déchets d'emballage*, présente la façon de réduire les PGA et les déchets d'emballage ainsi que les émissions de GES qui leur sont associées.

La solution n'est pas d'éliminer l'emballage alimentaire. Le rapport indique clairement qu'une élimination complète de l'emballage conduirait à une augmentation exponentielle du gaspillage alimentaire et des émissions de GES. L'emballage joue un rôle important dans la conservation des aliments. Augmenter la durée de vie des aliments contribue à la réduction du gaspillage alimentaire. Par exemple, WRAP a estimé qu'une durée de conservation d'une journée supplémentaire pourrait réduire de 200 000 tonnes par an les pertes alimentaires évitables dans les ménages britanniques (WRAP 2015).

Selon l'étude de VCMI, l'innovation, plutôt que le retrait de l'emballage, permettrait de réduire l'impact environnemental et économique des PGA et des déchets d'emballage. L'innovation doit être globale : dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement, la conception des emballages, le marketing des produits, ainsi que la récupération des matières résiduelles. Bien que les décisions concernant la chaîne d'approvisionnement et l'innovation puissent

sensiblement réduire l'impact environnemental, des réformes importantes dans les pratiques et les réglementations en regard de la gestion des matières résiduelles sont nécessaires pour réduire de façon significative les PGA et les déchets d'emballage, ainsi que les émissions de GES.

L'étude montre que les gestes à poser pour réduire les PGA, ainsi que les déchets d'emballage, peuvent être regroupés en cinq catégories principales :

1. Prévenir les PGA — cela comprend l'optimisation de l'offre d'aliments en vrac par opposition aux aliments préemballés.
2. Se pencher sur la question des emballages problématiques ou inutiles.
3. Augmenter la recyclabilité des emballages et améliorer les infrastructures de recyclage.
4. Accroître et améliorer les infrastructures de compostage et de digestion anaérobie (DA).
5. Accélérer le développement de nouveaux matériaux et de nouvelles solutions d'emballage.

Les aliments les plus adaptés à la vente en vrac sont généralement plus secs, plus résistants et ont une plus longue durée de conservation.

MÉTHODOLOGIE

L'étude a porté sur une combinaison d'analyse de données primaires et secondaires. À la suite d'une revue exhaustive de la littérature, des données ont été recueillies auprès de 220 intervenants influents de l'industrie, des gouvernements, des organismes à but non lucratif et des instituts canadiens de recherche. L'analyse des résultats des deux premières phases a permis d'élaborer des scénarios qui explorent les compromis associés à diverses solutions pour réduire les PGA et les déchets d'emballage — et même d'envisager une absence d'emballage. Les émissions de GES associées aux divers scénarios ont été calculées à partir du modèle interactif en ligne de réduction des déchets (WARM) et d'une analyse de cycle de vie. Enfin, le développement de solutions et de recommandations pour diminuer les PGA et les déchets d'emballage s'est fait selon une perspective d'économie circulaire.

Comme il existe un vaste choix d'aliments, l'étude a mis l'accent sur 12 types d'aliments qui sont représentatifs des catégories d'aliments essentielles à l'analyse de la chaîne des PGA. L'étude a exploré divers mécanismes d'approvisionnement (aliments frais ou surgelés) et quatre types de matériaux d'emballage (verre, métal, papier/carton et plastique) de manière à produire des résultats pouvant être extrapolés à l'ensemble de l'industrie alimentaire. Le rapport de recherche porte d'abord sur l'emballage primaire ou pour la vente, soit l'emballage que le client apporte à la maison.



Légumes
en feuilles



Baies



Pommes



Sucre
granulé



Poulet
frais



Burgers
de boeuf
surgelés



Lait
liquide



Pâtes
sèches



Crevettes
surgelées



Filets de
poisson
frais



Yogourt



Pain
tranché

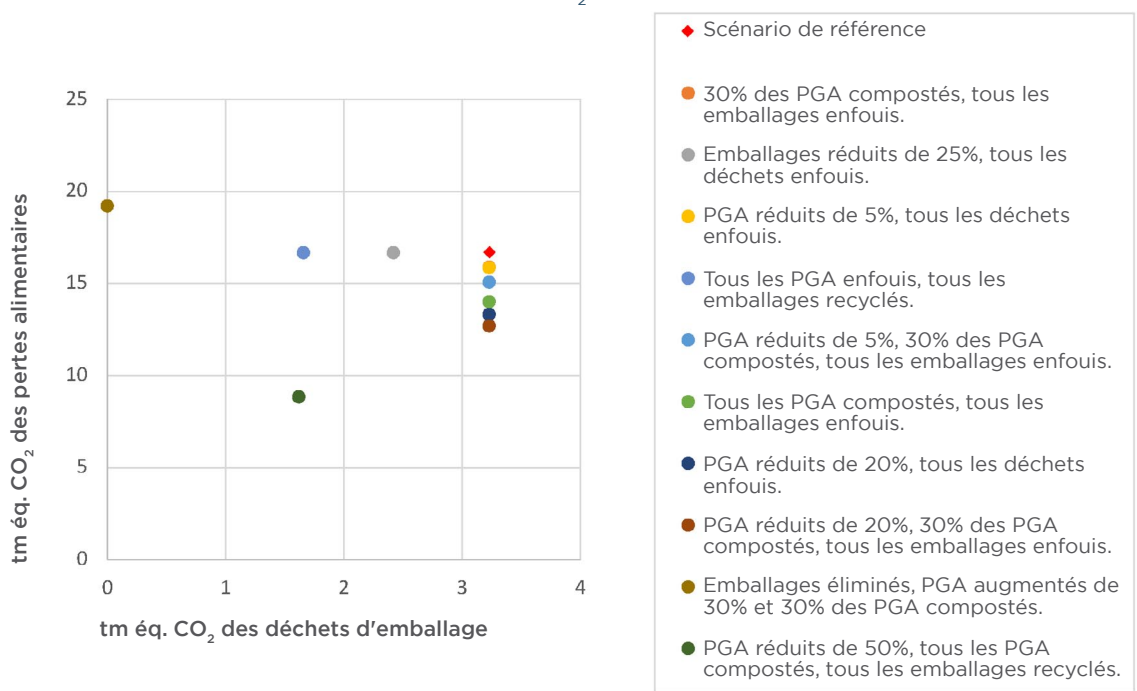
PRINCIPALES CONCLUSIONS

ANALYSE DES SCÉNARIOS : EMBALLER OU NE PAS EMBALLER

L'analyse de scénarios utilisée dans le rapport démontre que le fait de diminuer les PGA, par opposition à la réduction de l'emballage, a un impact plus considérable sur la diminution de l'empreinte environnementale du système alimentaire, laquelle est mesurée en termes d'émissions de GES. Dans une optique de réduction de l'empreinte environnementale, plus on intègre du contenu recyclé postconsommation dans l'emballage, moins on a besoin de réduire les PGA pour compenser les GES liés à l'emballage. Même si ce n'est pas nécessairement l'approche recommandée, elle illustre l'équilibre dans l'échelle des actions, en ce qui a trait aux émissions de GES.

Le graphique ci-dessous montre que les émissions de GES associées aux PGA et aux déchets d'emballage varient selon les actions entreprises. L'analyse des scénarios débute avec un scénario de référence, lequel estime la quantité de déchets associée aux 12 types d'aliments étudiés et considère que tous les emballages sont des déchets envoyés à l'enfouissement. En plus de l'estimation des émissions de GES associées à ce scénario de référence, dix scénarios différents ont été évalués en posant diverses hypothèses portant sur la quantité de PGA produite, la quantité d'emballage utilisée et les possibilités de recycler ou de composter les matières résiduelles, par opposition à leur enfouissement.

SCÉNARIOS ET ÉMISSIONS TOTALES tm éq. CO_2 ASSOCIÉES



COMMENT RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'EMBALLAGE

Une fois que la valeur de l'emballage a été établie, l'étude a évalué l'efficacité de quatre matériaux et des combinaisons de matériaux couramment utilisés pour prévenir les PGA : plastique, verre, métal et papier/carton. C'est ainsi qu'on a demandé à 220 intervenants de répondre à un sondage afin d'évaluer, sur une échelle de 1 à 5, les diverses options d'emballage. En général, les répondants ont estimé que le plastique était le matériau le plus approprié pour prévenir les PGA dans les 12 types d'aliments. Bien que le verre, le métal et le papier/carton leur semblaient convenables dans certaines circonstances, les répondants ne les considéraient pas comme une option appropriée pour prévenir les PGA pour la plupart des aliments.

Préemballage ou sans emballage/en vrac :

Les répondants ont indiqué que quatre types d'aliments — les légumes en feuilles, les pommes, le sucre granulé et les pâtes sèches — se prêtaient bien à la vente en vrac (sans emballage). Les aliments les plus susceptibles d'être vendus non emballés ou en vrac sont les plus secs, les plus résistants et ceux ayant une plus longue durée de conservation. En revanche, le poulet frais, les baies, le lait, le yogourt, les filets de poisson frais et les burgers de bœuf surgelés sont les moins appropriés pour la vente en vrac. Les avantages de la vente en vrac sont également liés aux préférences d'achats des consommateurs et à leur comportement à domicile.

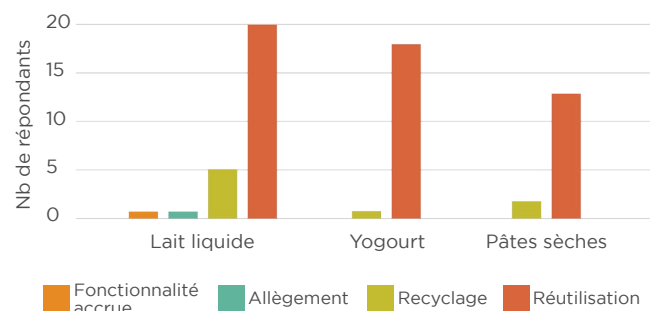


Les efforts requis pour réduire les PGA et les déchets d'emballage comprennent l'optimisation de la conception de l'emballage et la mise en place d'infrastructures qui soutiennent le système alimentaire circulaire. Le rapport évalue l'impact environnemental de l'option d'achat en vrac ainsi que d'autres options d'emballage. Chose certaine, l'industrie alimentaire et le secteur de l'emballage, en collaboration avec les gouvernements et les consommateurs, doivent faire partie de la solution dans les efforts de réduction des PGA et des déchets d'emballage.

RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE L'EMBALLAGE EN VERRE



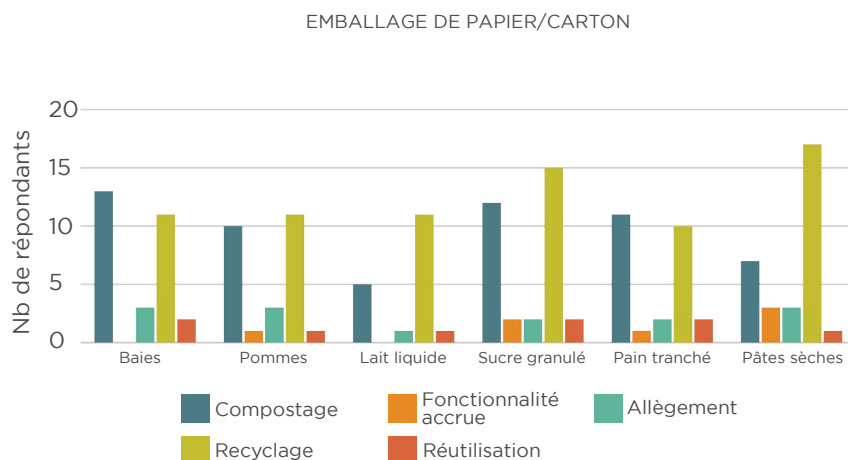
Verre : La plupart des répondants estiment que la réutilisation du verre est la meilleure option pour réduire l'empreinte environnementale de l'emballage. Cependant, cela constitue un défi puisque les détaillants sont réticents à permettre aux clients d'apporter les contenants de verre dans leurs commerces en raison de leur fragilité et des préoccupations en matière de salubrité des aliments.





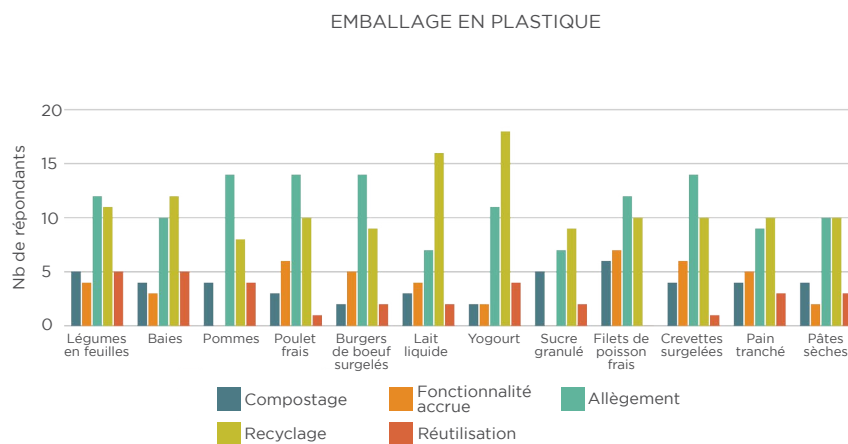
RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE L'EMBALLAGE DE PAPIER/CARTON

Emballage de papier/carton : La réduction de l'empreinte environnementale de l'emballage de papier et de carton est surtout liée aux efforts en vue d'augmenter son recyclage ou son compostage. Ce type d'emballage est propice à six types d'aliments dans le but de prévenir les PGA: baies, pommes, lait liquide, sucre granulé, pain tranché et pâtes sèches.



RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE L'EMBALLAGE EN PLASTIQUE

Emballage en plastique : Le moyen privilégié pour réduire l'empreinte environnementale du plastique est d'abord d'augmenter son taux de recyclage, suivi par l'allègement de l'emballage. Dans ce dernier cas, il s'agit de réduire le poids des emballages, y compris celui des bouteilles et des contenants, tout en maintenant ou même en améliorant la durée de vie et la salubrité des aliments. Un exemple d'emballage allégé est la pellicule plus mince utilisée pour emballer les concombres anglais, ainsi que l'utilisation d'emballages refermables pour les produits frais.



MISE EN OEUVRE D'UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE DE L'ALIMENTATION

Il a aussi été demandé aux répondants comment leurs choix d'emballage alimentaire pouvaient contribuer à la récupération ainsi qu'à la redistribution des denrées alimentaires comestibles. Les étapes importantes vers la mise en oeuvre d'une économie circulaire économiquement viable de l'alimentation sont l'augmentation de la quantité des aliments sains et comestibles récupérés, dans l'objectif d'une redistribution à des organismes communautaires, en plus du recours au compostages des résidus alimentaires. Une liste d'obstacles à la mise en oeuvre d'une économie circulaire de l'alimentation a été présentée aux répondants. Dans cette liste de 14 obstacles, ils ont estimé que six d'entre eux étaient majeurs et 75 % d'entre eux ont affirmé qu'ils avaient un impact considérable.

Obstacles majeurs pour la mise en oeuvre d'une économie circulaire de l'alimentation au Canada :

1. Manque d'infrastructures appropriées de compostage et de recyclage.
2. Incohérence des règlements provinciaux ou municipaux pour la collecte et le traitement des matières résiduelles.
3. Incohérence des programmes provinciaux ou municipaux de recyclage.
4. Confusion, au sein des consommateurs, sur la façon de modifier leurs comportements d'achat et de conservation des aliments, mais aussi sur l'adoption de la réutilisation tout en respectant les options d'emballage.
5. Les coûts et les investissements liés au développement de nouvelles technologies, d'infrastructures, de matériaux, de procédés et de programmes adéquats.



Source : Fondation Ellen MacArthur (2019)

ANALYSE DES SCÉNARIOS : CONCLUSIONS

Le rapport confirme les recherches préliminaires qui indiquent que le bon emballage contribue à la réduction des PGA. Cependant, dans l'absence d'une pensée systémique et d'une collaboration de tous les intervenants, les obstacles fondamentaux à la mise en œuvre d'une économie circulaire de l'alimentation persisteront. En attendant, les innovations d'emballage qui conduiront à une réduction des PGA sont des solutions ponctuelles. Dans une perspective de lutte contre les changements climatiques, l'étude confirme que les efforts de réduction des PGA sont à prioriser, mais que les efforts portant sur la réduction des déchets d'emballage sont aussi importants.

Une analyse des scénarios du rapport montre que de réduire les PGA est l'action ayant l'impact le plus important sur l'empreinte environnementale du système alimentaire. Bien que le pourcentage des émissions totales produites par l'emballage diffère selon la catégorie d'aliments, lorsque les 12 types d'aliments qui sont compris dans l'analyse sont amalgamés, on constate que l'emballage à partir de matériaux vierges représente 5 % du total des émissions de GES. Plus on incorpore du contenu recyclé postconsommation dans la fabrication d'emballages en plastique, moins il est nécessaire de réduire les PGA pour compenser les émissions de GES produites par l'emballage. Ceci est un aspect important pour ceux qui pourraient avoir l'impression

de devoir choisir entre deux formes d'actions. L'atteinte des cibles de réduction des PGA les plus ambitieuses (et la plus grande réduction des émissions de GES) proposées dans les scénarios constituera un grand défi. Bien que l'objectif souhaité soit une réduction à la fois des PGA et des déchets d'emballage, une intervention équilibrée sera nécessaire. Il est possible de réduire les deux types de résidus et les émissions de GES en utilisant une approche combinée. Celle-ci consiste d'une part à utiliser plus de contenu recyclé postconsommation dans la fabrication des emballages en plastique et d'autre part à réduire les PGA en augmentant progressivement la cible de réduction.

Même si les décisions concernant la chaîne de valeur et les innovations peuvent avoir un impact environnemental positif, il faut néanmoins des politiques cohérentes et une réforme des pratiques de collecte des matières résiduelles pour obtenir une réduction significative des résidus et des émissions de GES. L'innovation doit permettre de se pencher sur l'utilisation de l'emballage inutile ou problématique, l'amélioration des infrastructures de recyclage et de compostage et l'accélération du développement de nouvelles solutions d'emballage. Ce sont des moyens parmi d'autres afin d'atteindre l'optimisation des emballages.

Au-delà de la chaîne de valeur, la réduction des PGA suppose une modification des comportements des consommateurs en ce qui a trait à l'achat et à la conservation des aliments, ainsi qu'à la planification et à la préparation des repas. Afin d'atteindre ces objectifs, le Conseil National Zéro Déchet a lancé la campagne de sensibilisation *J'aime manger, pas gaspiller* Canada. Elle a pour but de sensibiliser les consommateurs canadiens aux enjeux du gaspillage alimentaire en plus d'offrir des conseils sur la planification des repas et la conservation adéquate des aliments. Les détaillants sont encouragés à délaisser le marketing qui invite les clients à acheter de grandes quantités de denrées périssables. Pour les aliments et les boissons qui peuvent être vendus sans emballage ou en vrac, un changement dans la méthode de vente pourrait aider les clients à n'acheter que le nécessaire. Les intervenants des secteurs privé et public peuvent aussi collaborer afin de sensibiliser les clients à la conservation et la préparation adéquates des aliments permettant de minimiser le gaspillage alimentaire. D'autres moyens permettant de diminuer les PGA comprennent l'utilisation de formats d'emballages conçus pour des marchés spécifiques et l'amélioration de la chaîne de froid, facilitant la distribution sécuritaire des aliments vers les banques alimentaires et les organismes communautaires.



Les producteurs d'aliments en serre canadiens ont permis de réduire le volume d'emballage de 4 500 tonnes par année.

RECOMMANDATIONS

Après avoir analysé et décortiqué les résultats des diverses phases de la recherche, nous avons regroupé en cinq catégories les recommandations pour favoriser la réduction des PGA et des déchets d'emballage :

- **Prévenir les PGA — cela comprend l'optimisation de la vente d'aliments en vrac par opposition aux aliments préemballés.**
- **Se pencher sur la question des emballages problématiques ou inutiles.**
- **Améliorer la recyclabilité des emballages et améliorer les infrastructures de recyclage.**
- **Améliorer les infrastructures de compostage ou de digestion anaérobie (DA).**
- **Accélérer le développement de nouveaux matériaux et de nouvelles solutions d'emballage.**

Le rapport propose plusieurs interventions destinées à l'industrie alimentaire, aux fabricants d'emballage, aux centres de tri et aux recycleurs, aux sites de compostage ou de DA et aux gouvernements par l'utilisation du modèle suivant : « Faire maintenant » (1-2 ans), « Faire bientôt » (3-4 ans) et « Élaborer un plan » (5 ans et plus).

Parmi les recommandations immédiates destinées à l'industrie alimentaire, le rapport suggère d'augmenter la vente des aliments sans emballage ou en vrac lorsque possible et de sensibiliser les clients à l'achat en vrac. Les étapes ultérieures consisteraient

à exiger un contenu minimal de matériau recyclé postconsommation et à s'assurer que tous les emballages soient recyclables ou compostables.

Le rapport recommande aux fabricants d'emballage d'avoir recours à court terme à une plus grande quantité de contenu recyclé postconsommation et ensuite de mettre en place une certification pour les emballages recyclables et compostables, en fonction de normes reconnues. À long terme, les fabricants d'emballage devront utiliser plus de contenu recyclé postconsommation que de matériaux vierges.

À court terme, les recycleurs sont invités à développer des stratégies encourageant l'utilisation de contenu recyclé postconsommation. À moyen terme, les recycleurs et les acteurs œuvrant dans le traitement des matières organiques par compostage et par DA devront investir dans les infrastructures et à faire en sorte que ces stratégies soient pleinement mises en œuvre d'ici 2025.

Le rapport recommande à l'industrie de l'emballage de développer un plan d'action fondé sur la science lors de l'élaboration de solutions d'emballage, de leur recyclabilité ou de leur compostabilité lors d'une première phase, mais aussi de suivre et d'évaluer la performance de ses membres. Dans la dernière phase, l'industrie devra vérifier que les acteurs suivent bien les normes nationales.

L'innovation, plutôt que le retrait de l'emballage, est essentielle à la réduction des PGA et des déchets d'emballage.

Pour l'industrie du recyclage et du compostage, le rapport recommande d'établir des normes minimales et d'assurer des échanges fréquents sur les meilleures pratiques en matière de solutions d'emballage, en plus de créer une stratégie nationale sur l'infrastructure de recyclage et de compostage. Les recommandations pour les étapes ultérieures comprennent la mise en place de la stratégie, ainsi que le suivi et l'évaluation des performances selon les cibles établies. La recommandation pour 2025 et les années suivantes est d'effectuer un audit formel de l'industrie pour s'assurer que les intervenants respectent bien les exigences nationales.

Le rapport recommande également que les gouvernements établissent des normes fondées sur la science pour catégoriser les matériaux d'emballage et qu'ils favorisent la mise en place de stratégies axées sur la responsabilité élargie des producteurs (REP) et des objectifs de réduction des émissions de GES.

Les prochaines étapes porteraient sur une législation imposant un minimum de contenu recyclé postconsommation, ainsi que des incitatifs dédiés au secteur privé pour qu'il investisse dans le recyclage, le compostage ou la DA. À long terme, le rapport recommande aux gouvernements de bannir des lieux d'enfouissement les déchets d'emballages et les matières organiques, en plus d'assurer le suivi et l'évaluation de la performance des programmes de REP.

Prévenir les PGA — cela comprend l'optimisation de la vente d'aliments en vrac par opposition aux aliments préemballés.

Se pencher sur la question des emballages problématiques ou inutiles.

Augmenter la recyclabilité des emballages et améliorer les infrastructures de recyclage.

Améliorer les infrastructures de compostage ou de digestion anaérobie (DA).

Accélérer le développement de nouveaux matériaux et de nouvelles solutions d'emballage.

