



CIRANO

Allier savoir et décision

RÉDUCTION DES PERTES ET GASPILLAGES ALIMENTAIRES AU QUÉBEC : BARRIÈRES ET FACTEURS DE SUCCÈS

JACINTHE CLOUTIER
KARIMA AFIF
MARIE-CLAUDE ROY



RP

2024RP-04
RAPPORT DE PROJET

Les rapports de projet sont destinés plus spécifiquement aux partenaires et à un public informé. Ils ne sont ni écrits à des fins de publication dans des revues scientifiques ni destinés à un public spécialisé, mais constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique.

Project Reports are specifically targeted to our partners and an informed readership. They are not destined for publication in academic journals nor aimed at a specialized readership, but are rather conceived as a medium of exchange between the research and practice worlds.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires corporatifs – Corporate Partners

*Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Manuvie Canada
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
Ministère des finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Ville de Montréal*

Partenaires universitaires – Academic Partners

*École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill*

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.

© Mai 2024. Jacinthe Cloutier, Karima Afif, Marie-Claude Roy. Tous droits réservés. *All rights reserved. Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.

ISSN 1499-8629 (version en ligne)

Réduction des pertes et gaspillages alimentaires au Québec : barrières et facteurs de succès

Jacinthe Cloutier^{}, Karima Afif[†], Marie-Claude Roy[‡]*

Résumé/Abstract

Plusieurs initiatives visant la réduction des pertes et gaspillages alimentaires (PGA) ont été mises en œuvre par des organisations opérant à divers niveaux de la chaîne bioalimentaire au Québec. Dans ce rapport, les auteures évaluent les barrières et les facilitateurs du déploiement de ces initiatives, explorent leurs impacts sectoriels et identifient les initiatives les plus prometteuses. Pour répondre à ces objectifs, une méthodologie de recherche mixte a été adoptée incluant une approche basée sur un sondage par questionnaire et une autre basée sur la conduite de groupes de discussion avec les parties prenantes clés de la chaîne bioalimentaire. Les résultats du questionnaire en ligne ont été triangulés avec ceux des groupes de discussion dans le but d'approfondir l'analyse des résultats.

Several initiatives aimed at reducing food loss and waste (FLW) have been implemented by organizations operating at various levels of the bio-food chain in Quebec. In this report, the authors assess the barriers and facilitators to the deployment of these initiatives, explore their sectoral impacts and identify the most promising initiatives. To meet these objectives, a mixed research methodology was adopted, including a questionnaire-based approach and a qualitative approach based on conducting focus groups with key stakeholders in the bio-food chain. The results of the online questionnaire were triangulated with the results of the focus groups to further analyze the results.

Mots-clés/Keywords : Gaspillage alimentaire, réduction des pertes / Food wastage, reducing losses

Pour citer ce document / To quote this document

Cloutier, J., Afif, K., & Roy, M.-C. (2024). Réduction des pertes et gaspillages alimentaires au Québec : barrières et facteurs de succès (2024RP-04, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/HAZD6827>

^{*} Université Laval, CIRANO

[†] Université Laval

[‡]

Table des matières

Liste des tableaux	3
Liste des figures	4
Liste des abréviations, sigles et acronymes.....	5
Remerciements.....	6
Sommaire exécutif.....	7
Introduction.....	8
Objectifs de l'étude	9
Démarche d'analyse	10
Objectif 1. Mesurer et évaluer les résultats des initiatives pour réduire les pertes et gaspillage alimentaires. 10	
Objectif 2. Analyser les impacts sectoriels des initiatives	10
Objectif 3. Faire ressortir les initiatives les plus prometteuses	10
Objectif 4. Identifier des pistes de réflexions pour améliorer l'efficacité des initiatives et favoriser leurs impacts positifs.....	10
Questionnaire exploratoire	11
Méthodologie	11
Groupes de discussion.....	23
Méthodologie	23
Présentation des initiatives	24
Identification des facilitateurs et des barrières à la mise en œuvre/au déploiement de l'initiative	25
Résultats de l'initiative et impacts sectoriels	32
Identification des initiatives les plus prometteuses.....	38
Pistes de réflexions.....	42
Application des facteurs clés de succès	42
Collaboration efficace entre les acteurs de la chaîne bioalimentaire.....	42
Indicateurs d'ordre économique, environnemental et social.....	43
Conclusion	44
Limites de l'étude	44
Perspectives de recherche future	44
Références.....	45
ANNEXE 1 – Définitions d'éléments du système bioalimentaire	56
ANNEXE 2 – Indicateurs retenus de Poponi et al. (2022).....	57
ANNEXE 3 – Questionnaire en ligne	62
ANNEXE 4 – Guide d'entrevue.....	67
ANNEXE 5 – Indicateurs de durabilité sociale	69

Liste des tableaux

Tableau 1. Estimation des ACPG générés par chaque secteur du système bioalimentaire (en tonnes métriques; RECYC-QUÉBEC, 2022).....	13
Tableau 2. Répartition des initiatives PGA mises en œuvre par les organisations participant à l'étude	17
Tableau 3. Portrait des participants aux groupes de discussion.....	23
Tableau 4. Présentation des initiatives/activités visant à réduire les PGA	24
Tableau 5. Liste des éléments à conserver et à améliorer ainsi que les effets positifs de chaque famille d'initiatives réduisant les PGA.....	39
Tableau 6. Définitions des maillons de la chaîne d'approvisionnement	56
Tableau 7. Classification des indicateurs	57

Liste des figures

Figure 1. Hiérarchie des solutions pour prévenir les PGA (ECCC, 2019, p.2)	12
Figure 2. Système bioalimentaire (synthèse des rapports de l'ECCC (2019) et RECYC-QUÉBEC (2022)).....	12
Figure 3. Maillon(s) de la chaîne d'approvisionnement / secteur d'activité des organisations	16
Figure 4. Nombre d'employés travaillant dans les organisations ayant rempli le questionnaire	16
Figure 5. Catégories d'initiatives selon le type d'activités	17
Figure 6. Région où l'initiative PGA a été menée	18
Figure 7. Catégories d'aliments visées par l'initiative PGA	18
Figure 8. Organisations collaborant aux initiatives PGA ou en retirant des bénéfices selon le(s) maillon(s) de la chaîne bioalimentaire	19
Figure 9. Utilisation d'un canal de vente pour les aliments déclassés.....	19
Figure 10. Moment où l'initiative a été évaluée par le biais de mesures quantitatives ou qualitatives	20
Figure 11. Montant investi dans la mise en œuvre de l'initiative PGA.....	21
Figure 12. Quantité d'aliments qui auraient été jetés en cours de transformation alimentaire et qui ont été réutilisés à d'autres fins (en kg)	21
Figure 13. Indicateurs les plus fréquemment utilisés, présentés selon les objectifs de développement durable	69

Liste des abréviations, sigles et acronymes

ARQ	Association Restauration Québec
ASSNAT	Assemblée nationale du Québec
BAQ	Banques alimentaires du Québec
CAB	Centre d'action bénévole
CHSLD	Centre d'hébergement de soins de longue durée
CIRANO	Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations
CPE	Centre de la petite enfance
CPMS	<i>Commercial peer-to-peer mutualization systems</i>
CRÉDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
FCÉN	Fichier canadien sur les éléments nutritifs
HRI	Hôtels, restaurants et institutions
MAA	Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (République de France)
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDEIEQ	Ministère du Développement économique, Innovation et Exportation du Québec
PRS	Programme de récupération en supermarché
PVT	Protéine végétale texturée
UNEP	Programme des Nations unies pour l'environnement
VCMI	Value Chain Management International

Remerciements

Ce projet de recherche n'aurait pas été possible sans le soutien du CIRANO et du MAPAQ. Nous les remercions d'avoir soutenu ce projet dont la problématique est un enjeu important de la société actuelle. Un projet d'une telle envergure n'aurait pu se réaliser sans l'aide de personnes compétentes. Nous aimerions notamment remercier Amanda Roy pour sa persévérance dans la recherche de personnes-ressources au sein des organisations. La générosité des personnes qui ont participé à l'étude ne doit pas être passée sous silence. Sans leur ouverture, il n'aurait pas été possible d'obtenir un portrait de la situation aussi détaillé.

Sommaire exécutif

Plusieurs initiatives visant la réduction des pertes et gaspillage alimentaires (PGA) ont été mises en œuvre par des organisations opérant à divers niveaux de la chaîne bioalimentaire au Québec. Ce projet de recherche vise à évaluer les barrières et les facilitateurs du déploiement de ces initiatives, d'explorer leurs impacts sectoriels et d'identifier les initiatives les plus prometteuses. Pour répondre à ces objectifs, une méthodologie de recherche mixte a été adoptée incluant une approche quantitative basée sur un sondage par questionnaire et une approche qualitative basée sur la conduite de groupes de discussion avec les parties prenantes clés de la chaîne bioalimentaire. Les résultats du questionnaire en ligne ont été triangulés avec ceux des groupes de discussion dans le but d'approfondir l'analyse des résultats.

Les répondants qui ont participé à l'étude proviennent d'organisations très diversifiées, en termes de produits et services offerts. Les initiatives visant la réduction des PGA les plus rapportées par les répondants incluent l'activité de glanage, qui consiste en la cueillette et le partage des surplus; la récupération de denrées issues de divers donateurs à des fins de redistribution auprès de bénéficiaires vulnérables; l'écoulement et/ou la transformation des surplus, retours ou invendus de l'organisation à des fins de distribution ou de revente auprès de la communauté.

Pour évaluer l'efficacité de ces initiatives, les indicateurs d'ordre économique semblent davantage priorisés par les organisations. Quant aux indicateurs d'ordre environnemental et social, ils ne sont pas intégrés de manière systématique dans le processus d'évaluation de l'efficacité des initiatives. Par ailleurs, l'étude révèle que les impacts sectoriels de ces initiatives semblent être contingents à trois principaux paramètres : (1) les caractéristiques de l'organisation qui met en place l'initiative de réduction des PGA, incluant sa taille, son secteur d'activité et son niveau d'intervention dans la chaîne bioalimentaire; (2) l'ampleur/l'étendue de l'initiative (dont les ressources humaines, financières, techniques nécessaires à son déploiement et qui sont proportionnelles à son envergure); et (3) la nature des surplus alimentaires revalorisés selon leur degré de périssabilité (non périssables, moins périssables ou hautement périssables).

Par ailleurs, il convient de regarder chacune des familles d'initiatives visant la réduction des PGA en définissant des conditions gagnantes pour que leur implantation soit un succès, mais aussi les barrières qui ont limité le gain potentiel de ces initiatives. Ainsi, ces barrières seraient à considérer pour améliorer le support apporté aux différentes initiatives afin de maximiser autant que possible leurs effets positifs.

Des pistes de réflexions ont ainsi été émises pour favoriser ces impacts positifs. Plusieurs facteurs clés conditionnent le succès de ces initiatives notamment : l'implication de la direction dans la mise en œuvre de l'initiative; l'accès aux ressources financières et matérielles nécessaires; l'implication et la mobilisation des ressources humaines; la mise en œuvre d'une démarche d'application claire et uniforme afin que les parties prenantes, à la fois internes et externes — et pouvant avoir des objectifs divergents — puissent y trouver leur compte; la collaboration et la communication efficaces entre les acteurs impliqués; et enfin la sensibilisation des citoyens dans le but de favoriser l'acceptabilité sociale des initiatives visant la réduction des PGA, et par le fait même, souligner l'importance d'ouvrir le dialogue entre les décideurs politiques et les organismes concernés pour cerner leurs besoins dans le déploiement de ces initiatives. À la lumière de ces résultats, des perspectives de recherche futures sont proposées.

Introduction

Les pertes et gaspillage alimentaires (PGA¹) constituent un problème planétaire pressant se traduisant par la perte d'aliments généralement destinés à la consommation humaine. Environ 931 millions de tonnes de gaspillage alimentaire ont été générées à travers le monde en 2019 (UNEP, 2021)². Les PGA se produisent tout au long de la chaîne bioalimentaire, depuis l'étape de production jusqu'à la consommation, en passant par la transformation, le stockage, la manutention et la distribution. La chaîne bioalimentaire « désigne la chaîne d'approvisionnement alimentaire, y compris l'agriculture, l'aquaculture, les pêches, la transformation et la fabrication, le commerce de gros et de détail, les services alimentaires (dans les hôtels, les restaurants et les secteurs institutionnels), la récupération et la redistribution des aliments, ainsi que les consommateurs. » (RECYC-QUÉBEC, 2022, p.7). Au Canada, on estime que le gaspillage alimentaire généré par les consommateurs à eux seuls s'élève à près de 10,37 milliards \$ (Nikkel et al., 2019). En 2019, il avait été estimé que les ménages canadiens produisaient en moyenne 79 kg de gaspillage alimentaire par personne annuellement (étude de *Environment and Climate Change Canada* (2019), publiée dans le rapport *United Nations Environment Programs* (2021)). Dans un portrait plus récent, tracé par *Value Chain Management International* (VCMI), dans le cadre d'une étude initiée et financée par RECYC-QUÉBEC en partenariat avec la Ville de Montréal en 2022, « la quantité totale de résidus alimentaires (ACPG et PNCA) produite annuellement au Québec est égale à 3,1 millions de tonnes, ce qui équivaut à 1,01 kg par habitant et par jour » (p.16).

Selon un récent rapport du Programme des Nations unies pour l'environnement, 61 % de PGA seraient produits par les ménages alors que 26 % proviendraient des différents services alimentaires et 13 % seraient causés par les détaillants alimentaires (UNEP, 2021). Les données du Québec n'indiquent pas la même répartition ; les ménages seraient responsables de 28 % des aliments comestibles ou perdus à travers le système bioalimentaire, alors que les HRI en produiraient 5 % et 22 % proviendraient des commerces de détail (RECYC-QUÉBEC, 2022). Dans tous les cas, bien que les PGA générés par les consommateurs soient les plus importants, ceux engendrés par les autres acteurs de la chaîne bioalimentaire demeurent significatifs. Par conséquent, la connaissance des pratiques et des initiatives permettant ultimement de réduire les PGA devient primordiale. D'ailleurs, un des objectifs de la Politique bioalimentaire 2018-2025 s'y attarde : « réduire le gaspillage et les pertes alimentaires, et favoriser les dons alimentaires » (piste de travail 3.4.6; MAPAQ, 2018).

Dans le secteur agroalimentaire, dont le secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des institutions (HRI), des initiatives ont été développées telles que l'utilisation d'aliments sous-optimaux (ex. : fruits et légumes moches qui n'entrent pas dans la norme de calibrage de la distribution alimentaire ou ne répondant pas à la qualité commerciale) dans les menus de restaurants (van Rassel, 2019), la vente à prix réduit d'aliments proches de la date de péremption chez les détaillants (Aschemann-Witzel et al., 2017; Aschemann- Witzel et al., 2018; Cicatello et al., 2019; IGA, 2021; Metro, 2020; Rohm et al., 2017) ou l'adoption de pratiques plus adaptées aux préférences et à l'appétit des patients hospitalisés (Dias-Ferreira et al., 2015). La redistribution aux banques alimentaires, par le biais de campagnes ponctuelles et permanentes telles que le Programme de récupération en supermarché (PRS), fait également partie des pratiques visant à réduire les PGA (Banques alimentaires du Québec, 2023).

Plusieurs de ces initiatives sont embryonnaires et quelques-unes d'entre elles n'ont pas fait l'objet d'une évaluation ou obtiennent des résultats mitigés concernant leur efficacité sur la diminution de la quantité d'aliments gaspillés. Dans le rapport de Cloutier et Roy (2021), on mentionnait l'importance d'entretenir la communication entre tous les acteurs de la chaîne bioalimentaire afin d'optimiser les efforts visant la réduction du gaspillage alimentaire. L'idée majeure qui ressort des résultats est d'assurer l'harmonisation des actions des acteurs de la chaîne bioalimentaire en prenant en compte le point de

¹ Selon la définition employée par RECYC-QUÉBEC dans son étude de quantification des PGA au Québec de 2022, les PGA ou « aliments comestibles perdus ou gaspillés (ACPG) » correspondent à « toute partie comestible d'un aliment destiné à la consommation humaine qui est détournée, dégradée, perdue ou jetée à n'importe quelle étape du système bioalimentaire » (p.7). Ils se distinguent des « parties non comestibles associées (PNCA) », avec lesquelles ils composent les « résidus alimentaires ». (RECYC-QUÉBEC, 2022)

² Les pourcentages du gaspillage alimentaire issu des services alimentaires et des détaillants correspondant à ceux des pays à revenu élevé, ces données étant insuffisantes pour les pays à revenu moyen et faible. Pour les mêmes raisons, les données à propos du gaspillage dans les ménages des pays à faible revenu ne sont pas prises en compte dans les pourcentages présentés.

vue de chacun de ces acteurs. C'est d'ailleurs la clé pour amener les gens à vouloir modifier leurs comportements; ils doivent être consultés et sentir qu'ils prennent part au projet. Le devis de recherche présente donc des façons d'évaluer l'efficacité d'initiatives visant la réduction des pertes et gaspillage alimentaires (PGA) qui ont été mises en œuvre par des organisations des différents maillons de la chaîne bioalimentaire.

Objectifs de l'étude

Le gaspillage alimentaire s'inscrit de plus en plus dans les préoccupations des différentes sphères de la société. Cela se traduit notamment par un nombre important d'initiatives mises de l'avant pour réduire les pertes et le gaspillage alimentaires dans les différents maillons de la chaîne bioalimentaire. Un recensement sommaire de ces initiatives au Québec a été effectué par le MAPAQ; toutefois aucune évaluation globale de leur efficacité n'a été conduite. Elle pourrait être nécessaire pour orienter les mesures concrètes et efficaces de lutte contre les pertes et gaspillage alimentaires. L'objectif de ce projet de recherche est de vérifier l'efficacité³ des initiatives visant à réduire les PGA. Cet objectif se décline en quatre grands sous-objectifs :

1. Mesurer et évaluer les résultats des initiatives pour réduire les pertes et gaspillage alimentaires;
2. Analyser les impacts sectoriels des initiatives;
3. Faire ressortir les initiatives les plus prometteuses;
4. Identifier des pistes de réflexions pour améliorer l'efficacité et favoriser les impacts positifs des initiatives.

Pour répondre à ces objectifs, une approche mixte est adoptée pour collecter les données nécessaires. Cette approche est conduite en deux temps : (1) une approche quantitative basée sur un questionnaire en ligne; (2) une approche qualitative basée sur des groupes de discussion. Chacune de ces approches sera présentée dans un chapitre distinct. La démarche d'analyse sera décrite dans la prochaine section.

³ Selon Plante et Bouchard (2002), "l'efficacité se définit ici comme le lien de conformité entre les objectifs visés par l'organisme et les résultats effectivement obtenus. Elle peut être considérée comme l'expression du degré d'atteinte des objectifs réellement visés ou encore comme le nombre d'objectifs effectivement atteints parmi l'ensemble des objectifs effectivement visés." (p.230)

Démarche d'analyse

Objectif 1. Mesurer et évaluer les résultats des initiatives pour réduire les pertes et gaspillage alimentaires

Le MAPAQ a répertorié plusieurs initiatives qui ont été mises en œuvre au niveau des différents maillons de la chaîne bioalimentaire, notamment : la production, la transformation (incluant les emballages), les services alimentaires (restauration et institutions — RI), la distribution/le détail et la consommation. À ces initiatives s'ajoutent celles des organismes publics, des organisations non gouvernementales et des universités et experts.

Chaque initiative a ses propres spécificités et l'évaluation des résultats peut différer en conséquence. Il a été nécessaire de consulter des acteurs clés dans le domaine de l'évaluation de telles initiatives pour connaître différentes mesures employées dans ce domaine. Certains de ces acteurs n'avaient pas en main des données chiffrées permettant une mesure quantitative de l'évolution de la situation. Une évaluation qualitative de la situation a alors été nécessaire pour compléter l'analyse.

Objectif 2. Analyser les impacts sectoriels des initiatives

En fonction de leur situation et des moyens employés (ou non) pour évaluer l'efficacité de leur initiative, les acteurs ont mis de l'avant les impacts (réels et perçus) qu'ils ont eus dans le secteur bioalimentaire, selon différentes dimensions, par exemple sociale ou économique. De plus, afin de connaître la portée des initiatives, les acteurs ont été questionnés sur l'impact qu'ils croient avoir eu sur les autres maillons et comment les initiatives des autres maillons ont influencé leur propre initiative.

Objectif 3. Faire ressortir les initiatives les plus prometteuses

À l'aide des données récoltées auprès des acteurs de la chaîne bioalimentaire ayant mis en place des initiatives pour réduire les PGA, il devient possible de cibler lesquelles ont eu des impacts importants. Toutefois, ce n'est pas uniquement sur cette base que seront évaluées les initiatives. Les difficultés à l'implantation des initiatives de même que les coûts engendrés par celles-ci seront pris en compte.

Objectif 4. Identifier des pistes de réflexions pour améliorer l'efficacité des initiatives et favoriser leurs impacts positifs

Afin d'émettre des pistes de réflexions pour améliorer l'efficacité et favoriser les impacts positifs des initiatives, les éléments ayant facilité leur mise en œuvre seront répertoriés. Dans le cas où des embûches ont été rencontrées, les moyens pour les surmonter seront aussi consignés. L'inventaire de toutes les données collectées permettra de proposer des lignes directrices pour les organisations désireuses d'entreprendre un processus de réduction de leurs PGA.

Questionnaire exploratoire

Afin de répondre aux objectifs du projet, une approche exploratoire a été privilégiée. Ainsi, en se basant sur les indicateurs de mesure de l'efficacité des initiatives de réduction des PGA identifiés dans la littérature, un questionnaire a été créé dans le but d'évaluer l'initiative implantée par des organisations de la chaîne bioalimentaire québécoise (Annexe 3). Des indicateurs de nature quantitative et qualitative sont utilisés. Des questions ouvertes permettaient aux répondants d'énoncer des indicateurs qu'ils utilisaient et qui n'étaient pas présents dans le questionnaire. Les paragraphes suivants présentent la méthodologie ainsi que les résultats découlant dudit questionnaire.

Méthodologie

Afin de mesurer et d'évaluer les résultats des initiatives pour réduire les PGA, un questionnaire a été soumis à un échantillon d'entreprises qui ont mis en œuvre des initiatives de réduction des PGA. L'analyse des résultats est essentiellement descriptive compte tenu du nombre total de répondants (n=29). Avant de rapporter les détails de l'échantillonnage et les données descriptives, voici une description des étapes de création du questionnaire.

Création du questionnaire

Le questionnaire a été créé en deux étapes : (1) une revue de littérature; et (2) une consultation auprès d'experts. Les professionnels du MAPAQ impliqués dans le projet ont été sollicités afin de nous faire bénéficier de leur aide et de leurs suggestions à chaque étape du processus.

Revue de littérature

Une revue de littérature a permis de recenser des études portant sur la mesure de l'efficacité des initiatives visant la réduction des PGA. Plus précisément, elle a permis de trouver les moyens employés pour évaluer et mesurer l'efficacité des initiatives mises en œuvre pour diminuer les PGA dans différentes organisations et dans différents pays.

La présente section expose différents indicateurs pouvant être utilisés afin de mesurer les résultats de différentes initiatives visant la réduction des PGA. La définition d'un indicateur donnée par le Conseil mondial des affaires pour le développement durable est la suivante « Facteur ou variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à l'intervention ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur du développement » (OCDE, 2014, p.14). Selon Bouchard (2002), « un indicateur se définit comme un événement qualitatif ou quantitatif qui témoigne d'un autre événement difficile à mesurer directement et objectivement. Par événement qualitatif ou quantitatif, entendons ici une donnée statistique, un rapport, un taux, le résultat d'un comptage, un ratio, un indice (addition de plusieurs indicateurs), une notation, un facteur de risque, une valeur, une attitude, etc. » (p.15)

En matière de réduction des PGA dans une optique de développement durable, les indicateurs offrant une mesure de la performance des initiatives suivent une hiérarchisation « qui maximisent les avantages environnementaux, sociaux et économiques en priorisant les initiatives de réduction et de récupération des aliments plutôt que le recyclage et l'élimination » (ECCC, 2019, p.2). La Figure 1, proposée par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC; 2019), illustre cette hiérarchisation.

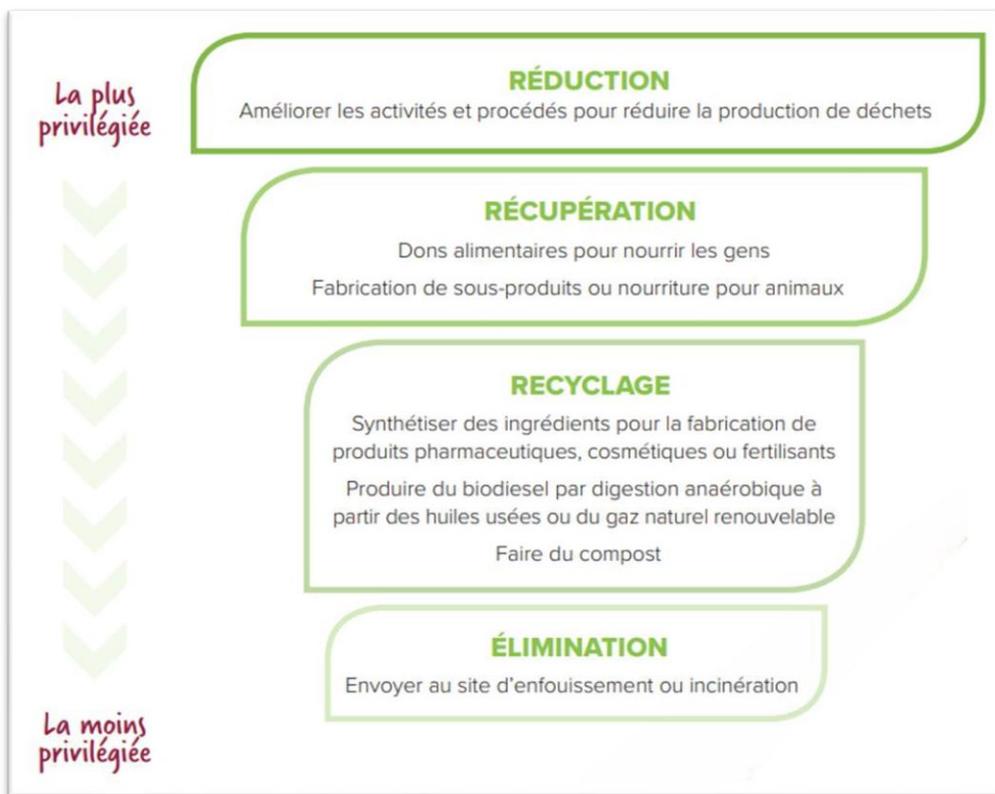


FIGURE 1. HIÉRARCHIE DES SOLUTIONS POUR PRÉVENIR LES PGA (ECCC, 2019, P.2)

Les PGA se produisent de différentes façons à l'intérieur du système bioalimentaire; la Figure 2 illustre les différents maillons de la chaîne bioalimentaire en reprenant les termes⁴ et explications présentés par ECCC (2019) et RECYC-QUÉBEC (2022) dans leur rapport respectif :

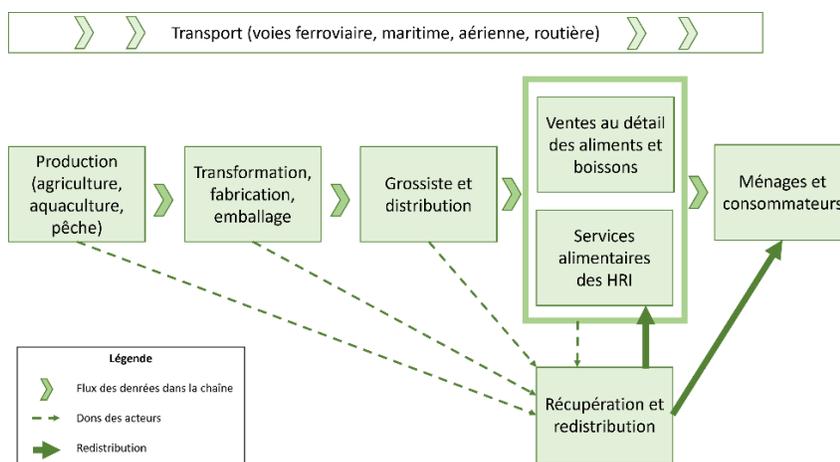


FIGURE 2. SYSTÈME BIOALIMENTAIRE (SYNTHÈSE DES RAPPORTS DE L'ECCC (2019) ET RECYC-QUÉBEC (2022))

⁴ Des éléments de définitions des différents maillons sont présentés en Annexe 1

Chacun des secteurs d'activité rencontre des défis qui lui sont propres, faisant en sorte que la quantité et la composition des résidus alimentaires⁵ varient d'un maillon à l'autre. Dans un récent rapport publié par RECYC-QUÉBEC (2022), une estimation en tonnes métriques des résidus alimentaires issus du système bioalimentaire donne un aperçu de la contribution des différents secteurs d'activités au gaspillage total généré. L'estimation fait mention des « aliments comestibles perdus ou gaspillés⁶ » (ACPG). Malgré la disponibilité des données, compte tenu de l'objet de la présente étude (les PGA), seules ces données sont présentées. Le Tableau 1 présente une estimation des ACPG pour chacun des maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire (le détail par catégories d'aliments a été exclu pour alléger le contenu du tableau).

TABLEAU 1. ESTIMATION DES ACPG GÉNÉRÉS PAR CHAQUE SECTEUR DU SYSTÈME BIOALIMENTAIRE (EN TONNES MÉTRIQUES; RECYC-QUÉBEC, 2022)

	Production	Transformation	Fabrication	Distribution	Commerce de détail	Consommateur (ménage)	Service alimentaire HRI	Total des ACPG
<i>Total initial</i>	174 149	213 946	39 238	118 330	272 975	339 198	55 131	1 213 467
<i>Récupér. et redistribution</i>	-4 730	-12 337	-	-481	-5 090	-	-677	-23 315
<i>Total final</i>	169 420	201 609	39 238	117 850	267 885	339 198	54 454	1 190 152

Dans les faits saillants du rapport de RECYC-QUÉBEC (2022), il est exposé que les PGA au Québec représentent 1,2 million de tonnes d'aliments comestibles. Cela implique que « 16 % des aliments entrant dans le système bioalimentaire sont perdus ou gaspillés » (RECYC-QUÉBEC, 2022, p.1). Les plus grands contributeurs sont les consommateurs/ménages, responsables de 28 % des PGA. Ils sont suivis des maillons du commerce de détail et de la transformation/fabrication qui produisent respectivement 22 % et 21 % des PGA.

Afin d'identifier les indicateurs utilisés pour la mesure de l'efficacité des initiatives de réduction des PGA, un premier tour d'horizon a été effectué en consultant le « Portrait des initiatives favorisant la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires » (MAPAQ, 2022). Ce dernier présente des initiatives visant la réduction des PGA réalisées au Québec par des acteurs appartenant aux différents maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Puisque les organisations ayant mis sur pieds ces initiatives seront sollicitées pour la collecte de données, il est pertinent de prendre en compte les mesures dont elles se dotent. Parmi les indicateurs les plus utilisés figurent : les quantités en poids de denrées récoltées/recueillies; la quantité d'aliments cuisinés; le nombre de bénéficiaires (qu'il s'agisse d'organismes, de projets ou de personnes); les tonnes de GES non émis. Certains convertissent également les quantités d'aliments « sauvées » en valeur monétaire ou utilisent les revenus supplémentaires liés à la valorisation des surplus. Plus rares sont ceux qui utilisent le nombre de connexions entre les parties prenantes (distributeurs — producteurs – organismes d'aide alimentaire).

Les initiatives visant la réduction des PGA peuvent s'inscrire dans une démarche globale de développement durable (de Visser-Amundson, 2022; Latka et al., 2022; Ten Hoorn, 2019). D'ailleurs, alors que des indicateurs liés aux dimensions du développement durable peuvent être utilisés pour mesurer l'efficacité des initiatives visant la réduction des PGA, les quantités et la valeur des aliments gaspillés peuvent elles-mêmes constituer des indicateurs permettant d'évaluer les dimensions environnementales et sociales de la durabilité, tels que répertoriés par Tamini et al. (2020). Dans leur revue de la littérature, Desiderio et al. (2022) ont identifié, au total, 249 indicateurs permettant d'évaluer la dimension sociale de la durabilité auprès des différentes parties prenantes (agriculteurs, travailleurs, société et consommateurs) présentes à chacune des étapes de la chaîne d'approvisionnement (production, transformation, distribution, commerçants, consommateurs). Au terme de leur synthèse, les chercheurs ont retenu 30 indicateurs, dont plus de la moitié relèvent du secteur de la production, montrant un manque dans la littérature concernant certains maillons de la chaîne d'approvisionnement (voir en Annexe 5). Ces indicateurs

⁵ Aliment comestible perdu ou gaspillé + parties non comestibles associées (RECYC-QUÉBEC, 2022, p.7).

⁶ Toute partie comestible d'un aliment destiné à la consommation humaine qui est détournée, dégradée, perdue ou jetée à n'importe quelle étape du système bioalimentaire. Dans la Norme de comptabilisation et de déclaration des pertes et gaspillage alimentaires, il est question de « nourriture non consommée » (RECYC-QUÉBEC, 2022, p.7).

n'étaient toutefois pas systématiquement liés à la réduction des PGA. En effet, des indicateurs tels que la motivation des employés au travail ainsi que le taux de roulement du personnel apparaissent pertinents dans le cadre de la présente étude qui s'inscrit dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre touchant les différents secteurs du milieu agricole et agroalimentaire au Québec et au Canada (Black, 2022; Statistique Canada, 2022). De plus, en raison de la vocation des organismes responsables de la récupération et de la redistribution, il apparaît important de documenter la dimension sociale du concept de durabilité.

La valorisation des surplus (et des résidus alimentaires) s'inscrit également plus spécifiquement dans une démarche de transition vers une économie circulaire (Poponi et al., 2022; Ten Hoorn, 2019). Au terme de la revue de la littérature réalisée par Poponi et al. (2022), les chercheurs ont présenté un tableau de bord composé de 102 indicateurs, appartenant à huit champs d'application (c'est-à-dire les contextes auxquels ils sont liés et dans lesquels ils sont appliqués), champs d'application qui ont, par la suite, été classifiés selon leur dimension spatiale (macro, méso et micro) puis selon les trois domaines du développement durable (environnemental, économique et social). Les huit champs d'application incluent l'air, l'eau, le sol, l'énergie, les déchets, le coût-valeur-productivité, l'égalité, la connaissance et l'innovation.

Puisque cette revue de littérature porte sur l'économie circulaire de façon plus globale et non exclusivement sur les PGA, les différents champs d'application ne sont pas tous pertinents dans le contexte de la présente étude. De ce fait, seuls les déchets, le coût-valeur-productivité ainsi que l'égalité ont été pris en compte dans la recherche d'indicateurs permettant de mesurer l'efficacité des initiatives visant à réduire les PGA. Plus particulièrement, les indicateurs dans le champ des « déchets » permettent de représenter les flux tout au long du cycle de vie des produits alimentaires (gaspillés) et d'y rattacher une valeur économique et nutritionnelle. Quant au champ du coût-valeur-productivité, il permet de quantifier le coût de production, la valeur économique générée ainsi que les résultats. Certes, les indicateurs associés à ce champ sont particulièrement en phase avec l'économie circulaire. Toutefois, certaines initiatives faisant partie du « Portrait des initiatives favorisant la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires » (MAPAQ, 2022) le sont également (par exemple : Loop, La Transformerie). Finalement, le champ d'application « d'égalité » regroupe des indicateurs qui favorisent l'inclusion sociale. L'ensemble des indicateurs considérés (provenant de la revue de la littérature de Poponi et al. (2022)) est présenté en Annexe 2.

Consultations des experts

Pour s'assurer d'avoir une liste exhaustive des moyens et des indicateurs permettant d'évaluer et de mesurer les initiatives, certains experts, ayant eux-mêmes effectué des évaluations dans ce domaine, ont été consultés. En plus des personnes-ressources dédiées à ce projet au MAPAQ, un expert de *Toucan Solutions* et de *Value Chain Management International Inc.* (VCMII), ainsi qu'une experte du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ont été consultés afin d'obtenir des commentaires et des suggestions sur les indicateurs recueillis dans de la revue de littérature.

À la suite de leurs suggestions, plusieurs modifications et ajustements ont été apportés. Tout d'abord, la liste d'indicateurs qui découlait de Poponi et ses collaborateurs (2022) a été réduite. Plusieurs experts ont contesté la facilité à comprendre ces indicateurs de façon distincte. De plus, certains organismes ayant implanté des initiatives visant à réduire les PGA n'étaient pas touchés par certains de ces indicateurs. Par exemple, un organisme communautaire effectuant du glanage avec des bénévoles ne pouvait pas donner de renseignements sur les économies monétaires engendrées par une telle initiative. Puisque la nature des organismes concernés et des initiatives mises en œuvre est très diversifiée, il a semblé plus pertinent de proposer plusieurs questions ouvertes, ce qui permettait de faire un portrait plus proche de la réalité de chacun.

Constitution du questionnaire

La version finale du questionnaire se trouve à l'Annexe 3. La première partie du questionnaire permet aux répondants de décrire l'initiative visant à réduire les PGA qui a été mise en place en indiquant le nom de l'initiative et en la décrivant sommairement, en y indiquant notamment la région où l'initiative a été menée, le type d'initiative, les aliments visés par

l'initiative, les maillons de la chaîne bioalimentaire / le secteur d'activité collaborant dans le cadre de l'initiative ou en retirant des bénéficiaires et le canal de vente d'aliments ayant des défauts.

La seconde partie se consacre à la mesure de l'efficacité des initiatives par des questions portant sur : les retombées anticipées, les moyens et les moments pour vérifier l'efficacité, les sommes investies, la marge de profit obtenue grâce à l'initiative, le temps requis pour récupérer le coût de l'investissement, la valeur monétaire approximative des aliments gaspillés et la quantité d'aliments qui ont été jetés ou gaspillés (au début puis à la fin de la période d'évaluation de l'initiative). Ces indicateurs proviennent notamment de l'Annexe 5.

La troisième section comporte des questions ouvertes permettant aux répondants de donner davantage de détails sur l'efficacité de l'initiative en matière de réduction des PGA, les barrières et facilitateurs à la mise en place de l'initiative puis les points forts et faibles de l'initiative.

En dernier lieu, des questions ont été posées pour décrire l'organisation : nom, nombre d'employés, le niveau de la chaîne d'approvisionnement/ secteur d'activité où se situe l'organisation, sa mission principale, les produits/services offerts et, finalement, la fonction et le rôle dans la mise en place de l'initiative du répondant.

Distribution du questionnaire

À partir d'une liste créée par le MAPAQ, les coordonnées de 58 organisations ayant mis en œuvre une initiative PGA ont été extraites. Ces organisations ont d'abord été contactées pour obtenir les coordonnées de la personne responsable de l'initiative. Cette dernière était invitée à participer à l'étude en remplissant le questionnaire en ligne⁶⁷. Pour lui permettre de se familiariser avec le questionnaire, une copie était mise à sa disposition en pièce jointe au courriel. Par la suite, les répondants étaient invités à participer à un groupe de discussion afin de déterminer comment approfondir les interactions entre les différents maillons de la chaîne bioalimentaire concernant les initiatives implantées pour diminuer les PGA. Les détails de cette étape sont présentés dans la section Groupes de discussion. Le recrutement de participants et la collecte de données se sont effectués entre les mois d'octobre 2022 et février 2023. Sur les 58 organisations contactées, 29 ont répondu, dont 22 qui ont entièrement remplis le questionnaire.

Analyse des données compilées

Le nombre total de réponses recueillies ne permet pas de proposer des analyses statistiques approfondies, ni même des analyses croisées, si l'on veut s'assurer de conserver l'anonymat des répondants. Néanmoins, les données descriptives jumelées aux propos tenus dans les groupes de discussion permettent de brosser un portrait et de comprendre la réalité de certaines organisations dans la mise en œuvre d'une initiative visant à réduire les PGA. Les pistes de réflexions seront donc présentées à la toute fin du rapport afin de prendre en compte l'ensemble des données recueillies.

Description des organisations ayant rempli le questionnaire

La majorité des répondants au questionnaire provient d'organismes communautaires. Il est à noter que les répondants avaient la possibilité de cocher plus d'une case. Ainsi, un organisme communautaire faisant de la transformation d'aliments glanés dans les champs pour ensuite les distribuer dans des épiceries locales, par exemple, pouvait cocher tous les choix s'appliquant à ces activités. Les choix « autres » représentent des activités telles que l'agriculture urbaine, la concertation et la politique, la récolte ou la récupération, ou la table de quartier.

⁷ Ce projet a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université Laval (No d'approbation 2022-165 / 09-06-2022)

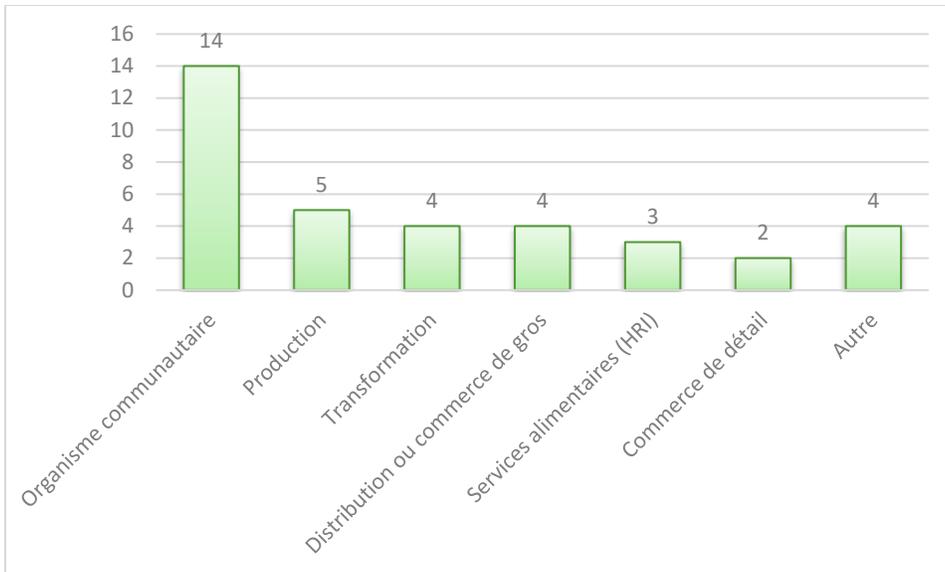


FIGURE 3. MAILLON(S) DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT / SECTEUR D'ACTIVITÉ DES ORGANISATIONS

Les organisations ayant rempli le questionnaire en ligne sont très diversifiées en termes de produits et services offerts. Bien que le maillon ou le secteur d'activité nous renseigne déjà sur la nature des activités, il importe de compléter ces informations par quelques détails donnés par les répondants. Ainsi, dans les produits qui ont été mentionnés se trouvent : spiritueux, pois, haricots, maïs sucré, concombre, fruits et légumes, boulangerie, viandes, noix, farine, huile, larves séchées, fertilisant, un répondant allant même jusqu'à mentionner « Tout ce qui est acheté dans les services alimentaires... de A à Z ».

Plusieurs organisations ont mentionné le glanage comme représentant leur principale activité, incluant la redistribution à des bénéficiaires ou à des organismes.

Certaines évoluent dans les services de santé, alors que d'autres se situent davantage dans la sensibilisation et l'éducation aux citoyens.

La taille des organisations participant à l'étude varie considérablement, comme en témoigne la Figure 1. Puisque la majorité provient d'organismes communautaires, il n'est pas surprenant que la majeure partie des organisations aient moins de 10 employés à leur service.

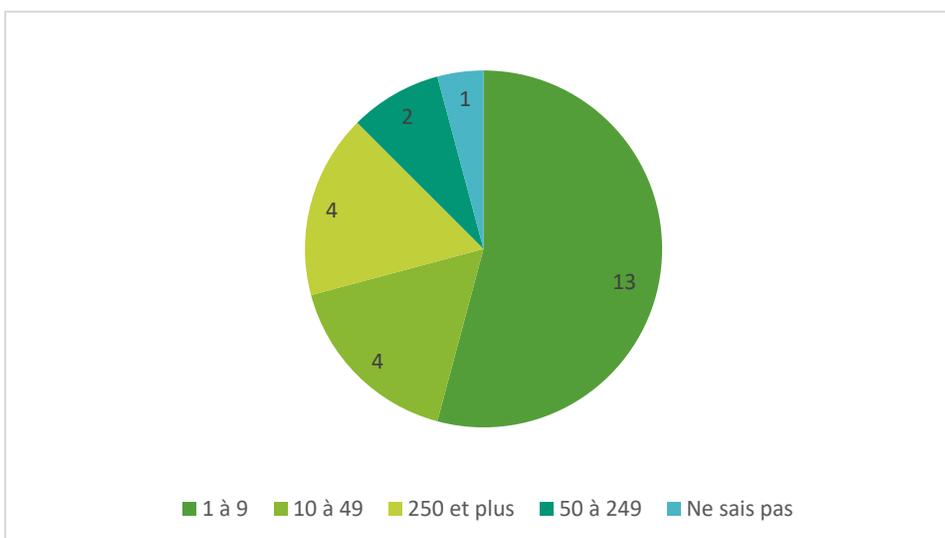


FIGURE 4. NOMBRE D'EMPLOYÉS TRAVAILLANT DANS LES ORGANISATIONS AYANT REMPLI LE QUESTIONNAIRE

Description des initiatives

Le type d'initiatives le plus mentionné est celui de la valorisation en alimentation humaine, c'est-à-dire de détourner le produit de l'enfouissement via son réemploi par un autre secteur d'activité par exemple ou par le biais du compostage. Les deux répondants ayant indiqué un autre type d'initiative ont précisé leur réponse en mentionnant la récolte de fruits en ville et la réduction à la source chez les producteurs et chez les particuliers.

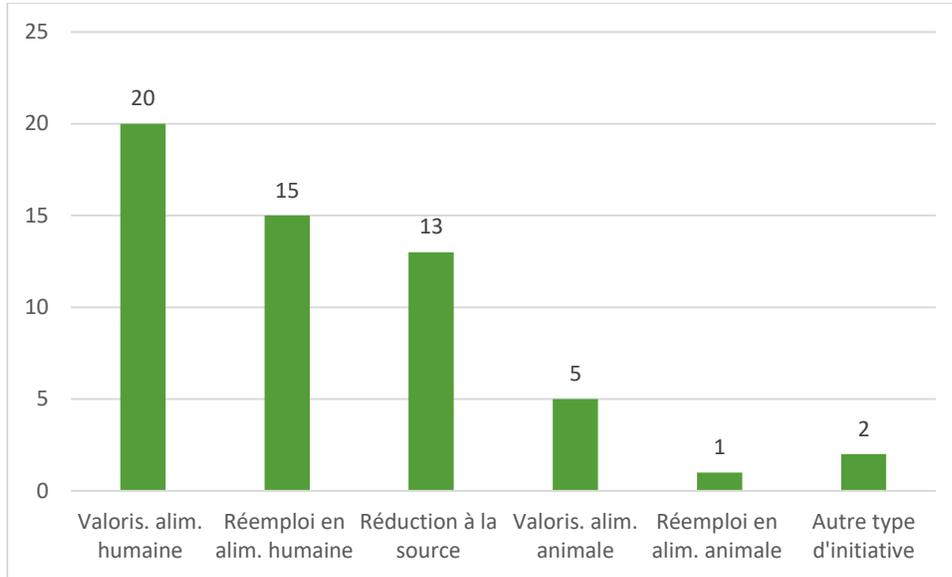


FIGURE 5. CATÉGORIES D'INITIATIVES SELON LE TYPE D'ACTIVITÉS

Le Tableau 2 présente les initiatives qui ont fait partie de l'étude. Une initiative pouvait comporter plus d'une activité. Par exemple, une organisation pouvait transformer des légumes récupérés dans le champ d'un maraîcher, constituant ainsi deux activités différentes au tableau : glanage et transformation. On constate que le glanage est l'activité la plus rapportée par les répondants. La transformation et la récupération d'invendus dans les épiceries et marchés publics suivent en 2^e et 3^e positions.

La grande majorité des aliments récupérés et transformés permettent d'aider à diminuer l'insécurité alimentaire puisque ces aliments sont redonnés à des organismes communautaires tels que les moissons, ou sont redistribués dans des écoles, aux bénévoles ayant participé aux activités ou dans les frigos-partages.

TABLEAU 2. RÉPARTITION DES INITIATIVES PGA MISES EN ŒUVRE PAR LES ORGANISATIONS PARTICIPANT À L'ÉTUDE

Description	Nombre
Glanage : cueillette et partage des surplus chez les maraîchers et arbres fruitiers de particuliers	13
Transformation des surplus de fruits et légumes dans les champs et les potagers	7
Récupération d'aliments invendus dans les épiceries et marchés publics	6
Mise en relation entre donateur d'aliments et organismes distribuant à des bénéficiaires	4
Accompagnement et sensibilisation de ménages pour les aider à réduire leurs PGA	3
Réutilisation de résidus alimentaires pour produire un nouveau produit	2
Réévaluation hebdomadaire de la destination optimale des aliments perdus (en équipe)	1
Mise en relation des producteurs	1
Création d'îlots de récupération de matières organiques	1
Centralisation de ressources, d'expertises, de produits et de services pour soutenir les commerces dans leurs démarches	1
Financement de projets visant la réduction des PGA	1

La figure suivante présente les régions de la province de Québec où les initiatives PGA ont été menées. Les répondants pouvaient cocher plus d'une case. Deux organisations ont mentionné que leur initiative PGA touchait toutes les régions du Québec. Le plus grand nombre des initiatives a été mené à Montréal, puis par le Centre-du-Québec et la Mauricie.

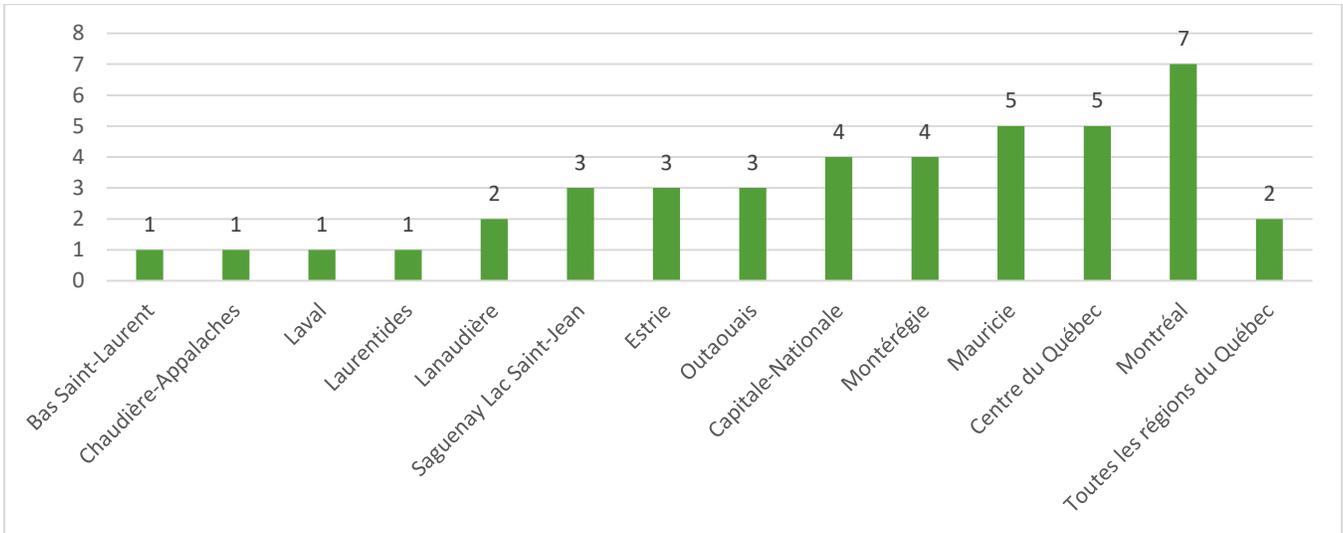


FIGURE 6. RÉGIONS OÙ DES INITIATIVES PGA ONT ÉTÉ MENÉES

En majorité, les initiatives visaient à réduire principalement le gaspillage des fruits et légumes, puis des viandes et volailles et enfin des céréales. Les répondants avaient la possibilité de cocher plus d'une réponse. Parmi les autres aliments mentionnés, on trouve : les fruits et les noix poussant dans les arbres (arbres urbains comme source pérenne d'aliments) et les mets préparés ou restes de repas. Une organisation a également mentionné des produits autres qu'alimentaires tels que des livres, des cosmétiques et des jouets.

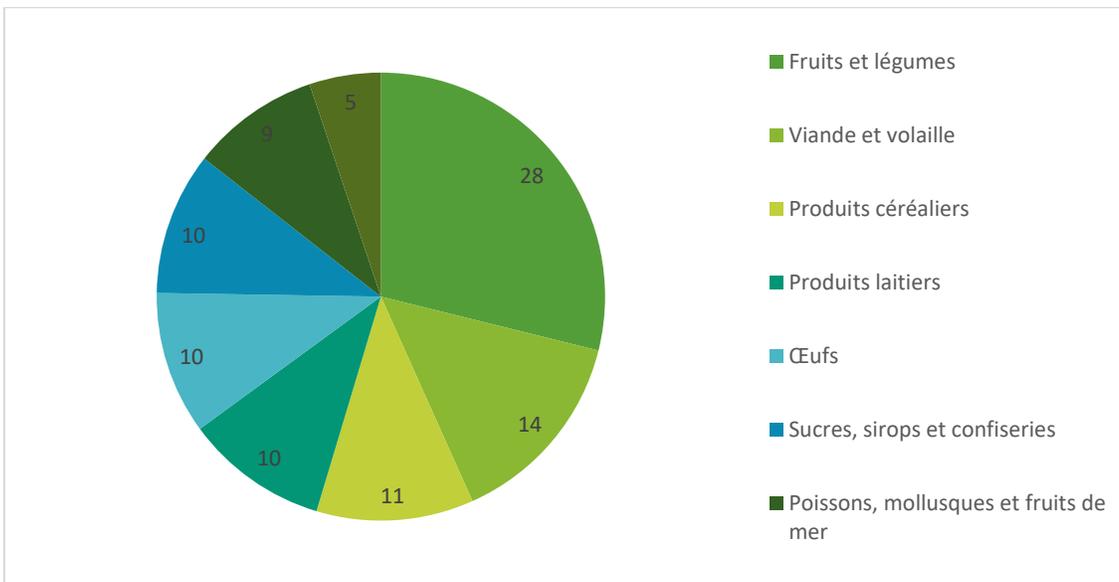


FIGURE 7. CATÉGORIES D'ALIMENTS VISÉES PAR LES INITIATIVES PGA

Lorsque questionnés sur les maillons de la chaîne bioalimentaire ou secteur d'activité collaborant dans le cadre de l'initiative ou en retirant des bénéfices, les répondants ont été plusieurs à mentionner des organismes communautaires et des producteurs. Un seul répondant a indiqué n'avoir aucune relation avec d'autres maillons. Parmi les autres organisations en relation, on compte des citoyens, des employés sensibilisés et des propriétaires de jardins, d'arbres et d'arbustes fruitiers. Les répondants avaient la possibilité de cocher plus d'une réponse.

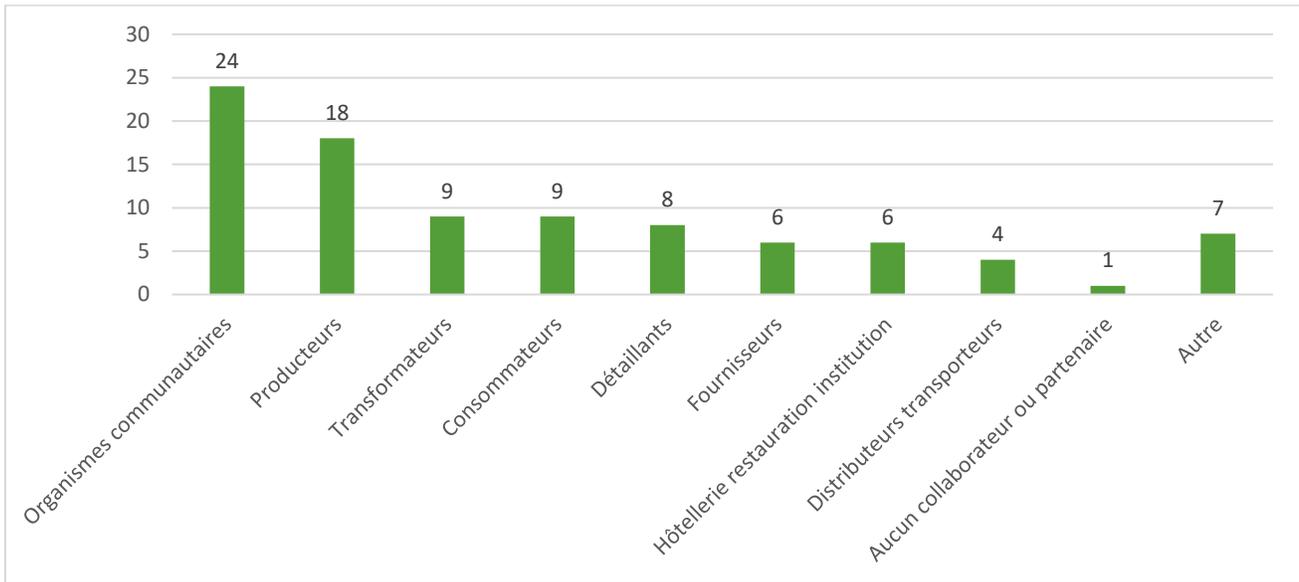


FIGURE 8. ORGANISATIONS COLLABORANT AUX INITIATIVES PGA OU EN RETIRANT DES BÉNÉFICES SELON LE(S) MAILLON(S) DE LA CHAÎNE BIOALIMENTAIRE

Sur les 29 répondants, seulement neuf ont mentionné utiliser un canal de vente particulier pour vendre les aliments déclassés (n'entrant pas dans la norme de calibrage de la distribution). Cette option ne s'applique pas dans la majorité des cas puisque les aliments ne sont pas vendus ou commercialisés, étant donné qu'ils sont redistribués sous forme de dons.

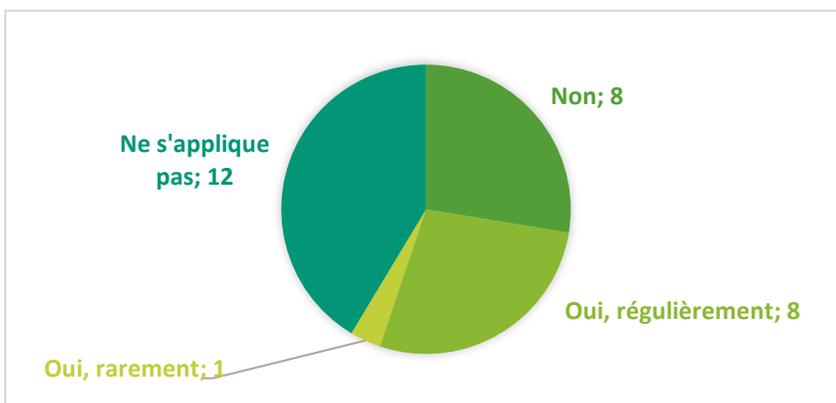


FIGURE 9. UTILISATION D'UN CANAL DE VENTE POUR LES ALIMENTS DÉCLASSÉS

Évaluation de l'efficacité des initiatives

Les initiatives faisant partie de l'étude et dont l'efficacité a été évaluée (n=19) ont mentionné avoir été évaluées en grande majorité depuis 6 ans ou moins. Une organisation a fait mention d'une initiative existant depuis 1984 et une seconde, en 2010. En moyenne, les évaluations ont été effectuées sur une période de 2 ans, variant entre 3 mois et 12 ans. Deux organisations n'ont pas indiqué de périodes d'évaluation, mentionnant qu'elle s'effectuait en continu.

La Figure 10 permet de constater que certaines organisations ont démarré leurs initiatives sans avoir préalablement mis au point des mesures d'évaluation de leur performance. Il est pourtant considéré comme une bonne pratique de recueillir des données sur la situation initiale afin de la comparer à la situation prévalant après la mise en œuvre de l'initiative. La majorité des répondants a mentionné avoir évalué l'initiative pendant sa mise en œuvre ou après. Quelques répondants n'avaient pas l'information, car ils n'étaient pas les instigateurs de l'initiative.

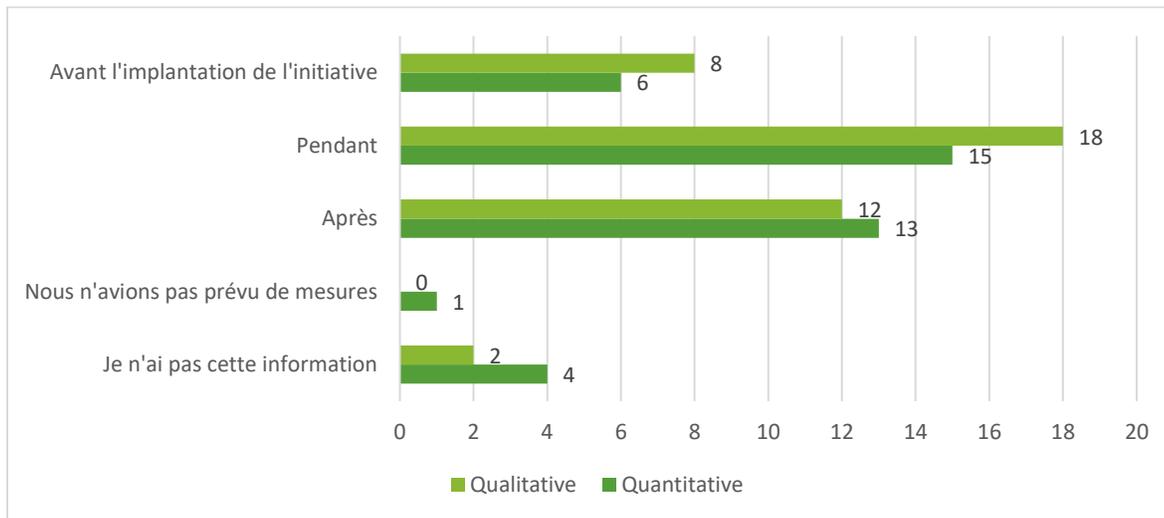


FIGURE 10. MOMENT OÙ L'INITIATIVE A ÉTÉ ÉVALUÉE PAR LE BIAIS DE MESURES QUANTITATIVES OU QUALITATIVES

Puisqu'il n'était pas réaliste de connaître au préalable tous les moyens d'évaluer l'efficacité d'une initiative PGA, les répondants pouvaient nommer les moyens qu'ils avaient utilisés. Plusieurs mesures de type quantitatif ont été mentionnées telles que le nombre de bénéficiaires, de portions, de quartiers desservis, le poids des aliments jetés, sauvés ou réutilisés, le temps de bénévolat, la valeur monétaire des dons alimentaires ou des pertes par caisse livrée. Une organisation (production) a mentionné avoir recours aux services d'une firme spécialisée pour calculer la réduction des GES. Un organisme communautaire a recherché les services d'une firme pour obtenir de l'aide concernant la planification stratégique et la gouvernance, ce qui, aux yeux du répondant, constituait une barrière. D'autres organisations ont mentionné effectuer des études de la satisfaction auprès de toutes les parties prenantes, que ce soient les cueilleurs, les bénéficiaires ou les donateurs. Finalement, des organisations effectuent des entrevues et recueillent des témoignages dans une optique d'amélioration de leurs activités.

Considérant la diversité des organisations ayant rempli le questionnaire, il n'est pas surprenant de constater que les montants investis pour la mise en œuvre des initiatives varient considérablement, entre 0 \$ et 11 400 000. La Figure suivante permet de mieux juger de la situation en regard des investissements. En termes de temps nécessaire pour récupérer le coût de l'investissement, une seule personne a mentionné une durée, soit 10 années. La très grande majorité (22/28) n'a pas donné de réponse. D'autres répondants (3/28) ont indiqué ne pas avoir récupéré la somme investie, ne pas l'avoir calculée ou ne pas avoir fait de bénéfices. Deux personnes ont mentionné que ce n'est pas l'objectif de rentabiliser l'initiative et que ce qui est récupéré vaut plus cher que le coût du projet.

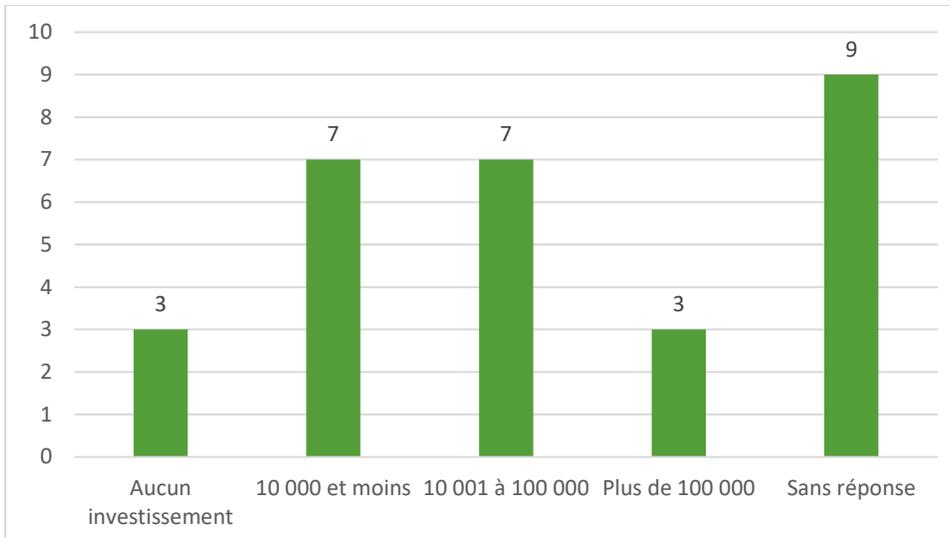


FIGURE 11. MONTANT INVESTI DANS LA MISE EN ŒUVRE DE L'INITIATIVE PGA

Lorsque questionnés sur la marge de profit obtenue grâce à l'initiative, une majorité de répondants (21/29) n'a pas donné de réponse ou a indiqué que la question ne s'appliquait pas à leur situation. Six répondants ont mentionné une valeur de 0, alors qu'un répondant a mentionné 145 000 \$. Un dernier répondant a donné une valeur de 0,02 \$ par bouteille de gin.

La quantité d'aliments qui aurait été jetée en cours de transformation alimentaire et qui a été réutilisée à d'autres fins est très variable. À la Figure 12, il est possible de constater que plusieurs répondants n'étaient pas en mesure de fournir une réponse. Parmi les réponses reçues, la quantité la plus fréquemment mentionnée se situe entre 1 000 et 10 000 kilogrammes pour la durée d'évaluation de l'initiative, telle qu'indiquée par le répondant en début de questionnaire. Rappelons que les initiatives faisant partie de l'étude ont été évaluées en grande majorité sur une durée de 6 ans ou moins. Trois entreprises ont rapporté des quantités allant au-delà d'un million de kilogrammes. En termes de valeur monétaire approximative des aliments gaspillés, seulement trois répondants ont avancé une réponse : 350 000 \$, 380 000 \$ et 6 \$ du kilogramme.

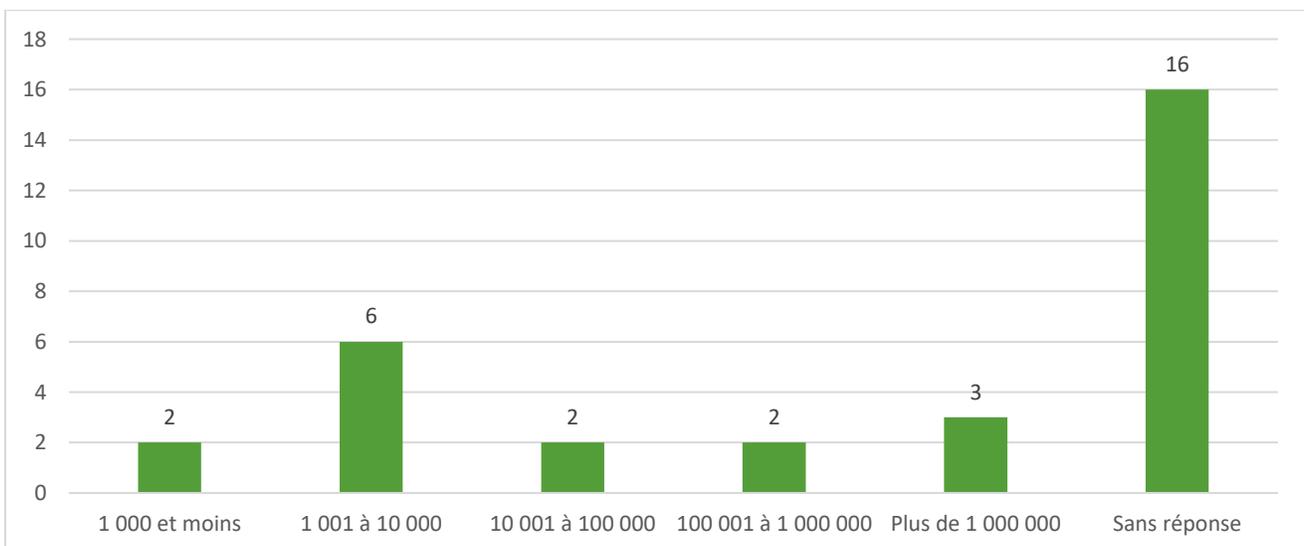


FIGURE 12. QUANTITÉ D'ALIMENTS QUI AURAIENT ÉTÉ JETÉS EN COURS DE TRANSFORMATION ALIMENTAIRE ET QUI ONT ÉTÉ RÉUTILISÉS À D'AUTRES FINS (EN KG)

Identification des aspects positifs et négatifs de la mise en œuvre d'une initiative

Des questions ouvertes permettaient aux répondants de décrire d'une part les facilitateurs/points forts et, d'autre part, les barrières/points à améliorer. Ci-après un résumé des facilitateurs et des points forts rapportés par les répondants dans les questions ouvertes du questionnaire en ligne :

- Faibles coûts pour les donateurs
- Financement
- Accès à des infrastructures
- Partenariats et collaborations
- Vision commune du projet
- Mobilisation, engagement et satisfaction des bénévoles, employés, citoyens, entreprises et autres organisations
- Soutien de la direction
- Sensibilisation à l'alimentation saine, aux producteurs locaux, aux initiatives PGA
- Bris de l'isolement social
- Augmentation du nombre de familles ayant accès à des fruits et légumes frais
- Communication
- Données montrant l'impact de l'initiative
- Amélioration de la visibilité de l'entreprise
- Initiatives faciles à mettre en œuvre
- Réseau de distribution efficace
- Disponibilité d'informations scientifiques favorisant la bonne compréhension du comportement en matière de réduction de PGA

Ci-après un résumé des barrières et des points à améliorer rapportés par les répondants dans les questions ouvertes du questionnaire en ligne :

- Difficulté à trouver du financement ou à y accéder
- Peu de revenus générés
- Investissements coûteux
- Salaires non concurrentiels
- Inflation
- Manque d'infrastructures accessibles
- Confiance mitigée dans les partenaires ou les participants
- Difficultés à se mettre d'accord sur les orientations / Travail en silos
- Recherche et paiement de ressources spécialisées
- Pénurie de main-d'œuvre
- Difficulté de recrutement des bénévoles
- Sensibilisation et motivation constantes des employés, des commerçants et du grand public
- Fidélisation des employés et des bénévoles
- Difficulté de commercialiser les aliments revalorisés
- Complexité de la gouvernance
- Perception des aliments revalorisés/image projetée (marketing)
- Collecte de données pour le suivi de l'initiative
- Objectif de réduction des déchets alimentaires non atteint
- Processus spécifiques aux matériaux utilisés (déchets alimentaires)
- Transport, stockage, utilisation de voitures personnelles
- Plusieurs organisations collectent auprès des mêmes donateurs
- Efforts pour l'obtention d'une certification
- Contraintes juridiques
- Manque d'information sur les lois et règlements
- COVID-19 (nouvelles exigences sanitaires dans les cuisines affectant le tri des matières organiques, secteur de la restauration très touché et diminution d'accès à la main-d'œuvre)

Lorsque questionnés sur ce qu'ils feraient différemment, quelques répondants ont mentionné qu'ils ne modifieraient rien du tout. Pour les répondants qui aimeraient modifier certains aspects, le financement à long terme, de meilleurs accords avec les partenaires et une meilleure évaluation des ressources disponibles (temps, argent, personnes) font partie des éléments les plus mentionnés.

Groupes de discussion

Méthodologie

Afin de mieux comprendre certains résultats obtenus à l'aide du sondage par questionnaire en ligne, des groupes de discussion ont été conduits auprès des intervenants ayant contribué à la mise en place des initiatives visant la réduction des PGA au sein de leurs organisations. Dans ce contexte, une approche qualitative exploratoire est appropriée, car elle permet d'offrir un cadre de recherche flexible et permet la collecte d'informations exhaustives et des exemples illustratifs. Les groupes de discussion sont particulièrement privilégiés puisque les participants pourront discuter et enrichir les idées proposées par les autres participants. D'autant plus que les groupes de discussion ont permis d'inclure différents maillons de la chaîne bioalimentaire pour mieux faire ressortir les impacts sectoriels n'ayant pas été nécessairement mentionnés dans la première phase de l'étude, à savoir la collecte des données par le biais du questionnaire en ligne qui s'effectuait individuellement.

Recrutement des participants aux groupes de discussion

Trois groupes de discussion ont été conduits incluant au total 14 participants opérant dans des organisations qui interviennent à différents niveaux de la chaîne bioalimentaire. Il convient par ailleurs de noter que les membres de l'équipe de recherche se sont souciés d'avoir une représentativité de l'échantillon en termes des maillons de la chaîne bioalimentaire ainsi qu'en termes d'initiatives mises en œuvre. Plus particulièrement, les participants recrutés appartiennent aux secteurs suivants : (1) institutionnel (incluant notamment les secteurs de la santé et de la restauration collective), (2) sécurité alimentaire, (3) détail alimentaire, (4) distribution, (5) consultation/accompagnement (incluant les services de conseil de politique alimentaire et de conseil en approvisionnement local). Les membres de l'équipe de recherche se sont également assurés de ne pas inviter des entreprises concurrentes dans un même groupe de discussion. Enfin, les trois groupes de discussion ont permis d'atteindre le point de saturation des données. Pour simplifier la présentation des déclarations pertinentes des participants aux groupes de discussion, un identifiant unique (de P01 à P14) leur a été associé, tel que présenté dans le Tableau 3.

TABLEAU 3. PORTRAIT DES PARTICIPANTS AUX GROUPES DE DISCUSSION

Identifiants des participants	Fonction/domaine d'intervention
P01	Restauration collective, alimentation responsable
P02, P12	Sécurité alimentaire
P03	Détaillants
P04	Communautaire/municipal
P05	Distribution
P06	Conseil de politique alimentaire (municipal)
P07, P09	Communautaire — sécurité alimentaire
P08	Service de consultation — réseau de la santé
P10	Conseiller en approvisionnement local + distribution
P11	Institutionnel
P13, P14	Conseillère en approvisionnement local

Déroulement des groupes de discussion

Les trois groupes de discussion se sont déroulés via une plateforme en ligne (Teams). La durée totale de l'ensemble des groupes de discussion est de 6 heures. Chacun des trois groupes de discussion s'est déroulé selon une planification basée sur cinq grands thèmes : (1) présentation des participants et des initiatives; (2) les facilitateurs; (3) les barrières; (4) l'évaluation; et (5) les impacts sectoriels. Pour chacun de ces thèmes, une table ronde a été initiée et les participants ont été invités à commenter et discuter respectivement les différentes questions.

Présentation des initiatives

Dans le cadre des groupes de discussion, les participants étaient d’abord appelés à décrire l’initiative en matière de réduction des PGA qui a été déployée par/au sein de l’organisation. Bien que des participants se soient concentrés sur une seule initiative, il était commun que celle-ci s’inscrive à l’intérieur d’une démarche plus large et qu’elle soit étroitement liée à d’autres actions ayant ultimement pour but de réduire les PGA. Ainsi, plusieurs participants ont évoqué plus d’une initiative à laquelle ils prenaient part. Le Tableau 4 présente les principales initiatives ayant été abordées par les participants. Il faut noter que chaque initiative pourrait être constituée de plusieurs activités visant ultimement à réduire les PGA. Par exemple, un programme d’amélioration continue visant à réduire les PGA pourrait inclure des activités de récupération de denrées consommables de donateurs qui seraient ensuite redistribuées à des bénéficiaires.

TABLEAU 4. PRÉSENTATION DES INITIATIVES/ACTIVITÉS VISANT À RÉDUIRE LES PGA

Initiative/activité visant à réduire les PGA	Description de l’initiative à l’aide de déclarations pertinentes des participants	Nombre de fois que l’initiative a été abordée
Quantification/catégorisation des PGA	« Il s’agit de mesurer tout ce qui est généré. Par exemple, on mesure le gaspillage alimentaire généré en cuisine et aussi les surplus des assiettes au niveau des consommateurs dans la salle à manger. Ce sont donc des exercices de quantification qui permettent de faire des suivis dans le temps, décider si on implante des stratégies, déterminer de ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas » [P01]	7
Récupération de denrées issues de divers donateurs (ex. détaillants, producteurs maraîchers et transformateurs) à des fins de redistribution auprès de divers bénéficiaires	Le maximum de denrées sont recherchées auprès des donateurs pour les redistribuer dans le réseau. Au lieu de les jeter, les donateurs les donnent « soit parce que leur date de péremption approche — donc ils n’auront pas assez de temps pour les vendre, soit à cause des erreurs d’étiquetage. Ce sont des denrées encore consommables, donc cette pratique permet d’éviter leur gaspillage. » [P02]	5
Écoulement des surplus / retours / invendus de l’organisation	Vendus au rabais sur une plateforme « anti-gaspillage » ou sous forme de dons à des organismes/programmes de récupération.	4
Activités de glanage⁸	Ces activités correspondent à « la récolte du surplus agricole, de maraîchers, mais aussi d’institutions qui ont des champs vacants, des pommiers, peu importe, puis même des citoyens (...) Ensuite, tout ce qui est récolté à l’aide de bénévoles, citoyens bénévoles est divisé en 3 parts : (1) une part aux producteurs; (2) une part aux cueilleurs; et (3) une part aux organismes bénéficiaires. » [P09]	4
Programme d’amélioration continue visant à réduire les PGA (en entreprise privée et en institution)	« C’est un projet en amélioration continue, qui a permis de revoir nos processus : qu’est-ce qu’on fait, comment on le fait, et enfin de faire de la standardisation des approches au niveau régional. » [P11]	3

⁸ Les activités de glanage se distinguent des activités de récupération de denrées issues de producteurs maraîchers. Dans le premier cas, les denrées sont récupérées au champ par les cueilleurs bénévoles. Dans le second cas, les denrées sont les produits récoltés, mais invendus par le producteur.

Service de consultation ou d'accompagnement aux détaillants ou aux institutions	« Le but de notre OBNL, c'est d'accompagner le réseau de la santé, donc les réseaux des hôpitaux, les CHSLD, CLSC, Centre Jeunesse, enfin, tout ce qu'on retrouve dans le réseau de la santé, à réduire leur empreinte environnementale. Donc nous notre approche, elle se fait à différents niveaux et sur différentes thématiques et notamment la question de l'alimentation durable et la réduction au maximum des PGA. » [P08]	4
Transformation des surplus ou invendus à des fins de distribution ou de revente auprès de la communauté.	« À partir des fruits et légumes invendus, on cuisine des collations pour les enfants : des fruits frais, des salades de fruits, des compotes, des muffins, des barres tendres, des fruits déshydratés. On est vraiment très contents de réussir à nourrir entre 1 500 et 3 000 enfants tous les jours, toutes les semaines. » [P07]	3

Identification des facilitateurs et des barrières à la mise en œuvre/au déploiement de l'initiative

Les participants se sont exprimés sur les facteurs qui facilitent ou, au contraire, entravent la mise en œuvre de l'initiative visant la réduction des PGA.

Les facilitateurs

En ce qui concerne les facilitateurs, les participants décrivent les ressources dont ils disposent dans le déploiement de l'initiative (celles qui leur étaient accessibles au départ et celles qu'ils ont pu aller chercher) ainsi que les facteurs ayant globalement facilité leur démarche. Les éléments abordés concernent principalement (i) le soutien organisationnel; (ii) les tendances actuelles axées sur la réduction du gaspillage alimentaire; (iii) l'accès aux ressources (financières, matérielles et humaines); (iv) la mobilisation des ressources humaines impliquées; (v) la communication efficace entre les acteurs impliqués; (vi) le sens de leadership de l'intervenant ou du porteur du projet ainsi que (vii) les aspects méthodologiques reliés au déploiement de l'initiative.

Le soutien organisationnel

Selon certains participants (4/14), le soutien organisationnel aide au déploiement de l'initiative. Ce soutien se traduit d'une part par l'implication de la haute direction dans l'initiative, c'est-à-dire que la direction fait preuve de *leadership* en communiquant directement à ses employés son engagement dans la mise en œuvre de l'initiative. Selon le P03 « *le support du top down, des rappels constants par la direction, que c'est une cible qu'on a dit de manière publique, que ça fait partie de notre core business de nourrir les gens, donc c'est la responsabilité de tous puis c'est beaucoup rappelé dans toutes les rencontres.* »

Les participants qui évoquent le soutien organisationnel font d'autre part allusion à l'ouverture de la direction de leur organisation à l'égard d'initiatives visant la réduction de PGA, du fait qu'elles s'inscrivent dans les valeurs/dans la mission de l'organisation, notamment sa démarche de développement durable. L'acceptabilité du projet s'en trouve ainsi augmentée. Cette implication de la direction/des gestionnaires apparaît également comme un atout important, voire une nécessité à la pérennité de l'initiative en raison du contexte de pénurie de main-d'œuvre et du taux de roulement élevé des employés que connaissent les organisations. En effet, les gestionnaires permettent d'assurer une certaine stabilité dans le déploiement de l'initiative et dans la formation des nouveaux employés. En ce sens, le P14 mentionne que : « *c'est la mobilisation de la direction de l'organisation qui donne un peu le ton pour le reste. C'est important, car après ça, un des enjeux, c'est que le roulement du personnel est élevé, donc la sensibilisation est toujours à refaire, l'explication des processus est toujours à refaire. Donc il faut que ce soit bien ancré, pour que ça puisse demeurer malgré le roulement des employés.* »

Cette ouverture de la part de l'organisation peut également se manifester par l'allocation de ressources financières et humaines spécifiquement pour le déploiement de l'initiative. En effet, les participants y voient la manifestation d'une volonté réelle de l'organisation de réduire ses PGA. Par exemple, le P11 illustre ce propos : « *on comptait au départ sur la subvention de RECYC-QUÉBEC, car on avait fait une demande, mais malheureusement, on n'a pas été retenus. On croyait tellement au projet et on y voyait une grande possibilité, donc oui, la direction a été convaincue qu'on poursuivait malgré tout.* »

Les tendances actuelles axées sur la réduction du gaspillage alimentaire

Alors que cette volonté de réduire les PGA peut découler de la mission et des valeurs de l'organisation, elle peut également émerger des tendances actuelles qui mettent l'accent sur la problématique du gaspillage alimentaire. Plusieurs participants soulèvent que leur initiative s'inscrit à l'intérieur d'un discours sociétal qui se fait de plus en plus présent, ce qui ouvre la porte à la mise sur pied de la démarche de réduction des PGA. Le P06 illustre ce constat comme suit : « *le sujet du gaspillage est devenu omniprésent depuis quelques années. Dans le contexte de la pandémie où les gens se sont un peu plus recentrés sur leur alimentation, les gens ont été amenés à cuisiner davantage, plusieurs se sont rendu compte de l'impact de leur alimentation. Le sujet est devenu plus médiatisé et, il y a eu un effet d'entraînement au niveau politique (...) car on assiste à plus d'initiatives de la part de RECYC-QUÉBEC et des municipalités pour soutenir les initiatives contre le gaspillage.* » Il a d'ailleurs été soulevé que cette demande de réduire les PGA vient parfois directement des consommateurs, ce qui montre bien la présence de cette préoccupation dans le discours ambiant. Le P01 illustre ce propos en soulignant : « *notre communauté est très sensibilisée, donc ce sont vraiment des demandes qu'ils nous font au quotidien. C'est aussi la pression des consommateurs qui fait que les organisations finalement elles doivent assurer un leadership.* »

L'accès aux ressources

L'accès aux ressources, essentiellement financières, semble être un facteur facilitateur essentiel pour assurer l'efficacité du déploiement de l'initiative visant à réduire les PGA, ainsi que la pérennité de celle-ci. Ces ressources financières peuvent provenir du budget organisationnel, de subventions gouvernementales, de campagnes de financement, ou encore de sources variées visant à soutenir le projet en question. Par ailleurs, la disponibilité de ces ressources dès le début du déploiement de l'initiative favorise un meilleur accès aux ressources matérielles nécessaires, notamment les besoins en équipements, en infrastructures, en transport ou encore en soutien logistique. Autrement dit, la disponibilité des ressources financières augmenterait l'accessibilité aux ressources matérielles indispensables pour un meilleur déploiement de l'initiative. Le P02 illustre très bien l'importance des ressources financières avec un retour d'expérience sur un programme visant à réduire les PGA, en mentionnant : « *Une campagne majeure de financement a été mise sur pieds pour ramasser des fonds permettant (...) de mettre en place les infrastructures nécessaires dont des camions réfrigérés, des chambres froides dans nos organismes, car au départ, ces derniers étaient équipés pour du sec ou encore des cannages, etc. (...) Sans cette campagne de financement, on n'aurait pas été en mesure de débiter le programme.* »

Par ailleurs, cette attention particulière accordée à la réduction des PGA et plus globalement à l'insécurité alimentaire se traduit également par un accès à des programmes et mesures offrant des subventions permettant de soutenir le déploiement de l'initiative. Le P09 illustre ce constat par un retour d'expérience : « *notre initiative était subventionnée, par la mesure 13.1 qui vise de donner accès à des aliments sains, mais dans un plan de lutte contre la pauvreté (...) Il y a eu d'autres subventions, dont celles du MAPAQ, Desjardins et le Consortium en développement social qui permettent de se donner les moyens d'établir une structure.* »

La mobilisation des ressources humaines impliquées

L'implication des ressources humaines des différentes parties prenantes impliquées dans le déploiement des initiatives visant à réduire les PGA semble être un facteur facilitateur primordial. Selon plusieurs participants (7/14), la mobilisation et l'engagement des employés et des bénévoles qui prennent part aux initiatives agiraient comme un catalyseur de l'efficacité

de l'initiative en question et de l'atteinte des objectifs escomptés. Les données collectées font émerger deux principales explications qui semblent justifier la grande importance de cette mobilisation des ressources humaines.

Premièrement, dans un contexte particulier marqué par la pénurie de main-d'œuvre (Statistique Canada, 2022), un taux de roulement élevé des employés (The Conference Board of Canada, 2022), une diminution de l'implication bénévole (Association des professionnels en philanthropie, 2022), la mobilisation et l'engagement des employés/bénévoles permettraient d'offrir une certaine stabilité de l'actif humain ainsi qu'une base solide sur laquelle le déploiement de l'initiative peut reposer. Par exemple, dans le cas des organismes œuvrant en sécurité alimentaire, les initiatives de réduction des PGA impliquent souvent la participation de bénévoles. Par conséquent, le fait de pouvoir compter sur des bénévoles motivés offrirait une certaine sécurité/stabilité dans la tenue des activités de collecte ou de distribution des denrées alimentaires. En ce sens, le P04 souligne que : « *Il y a eu parfois des collectes de denrées que j'ai dû organiser la veille à 5h00 pour le lendemain (...). Bien qu'on y arrive, mais c'est parce qu'on est de petite taille et nos bénévoles sont toujours prêts à prêter main forte.* » [P04]

Deuxièmement, la mobilisation et l'implication des employés/bénévoles semblent augmenter leur désir et leur motivation d'adhérer à la mise en place des mesures permettant de réduire les PGA. Le P08 illustre ce constat comme suit : « *Pour les employés à la laverie, les PGA sont des véritables irritants. Ça les frappe autant, car ce sont eux qui jettent les mets produits en surplus directement dans les poubelles. Ils sont donc toujours contents de dire : ça y est, on s'intéresse enfin à ces pertes, c'est inadmissible de jeter autant de nourriture.* » [P08] Cela signifie qu'à mesure que les employés sont impliqués dans des activités à fréquence régulière à propos desquelles ils perçoivent eux-mêmes des PGA, ils se sentent directement concernés et donc interpellés à appliquer les mesures nécessaires pour contribuer à la réduction de ces PGA.

Dans un autre ordre d'idées, la mobilisation des ressources humaines semble relever de la capacité de l'intervenant ou du porteur de projet à motiver ses équipes. Ceci est particulièrement soulevé dans les organisations dont l'initiative comporte des activités nécessitant la présence de bénévoles. Le P12 illustre ce constat comme suit : « *je m'assure toujours que les bénévoles qui viennent soient bien traités, qu'ils se sentent bien et qu'ils se sentent à l'aise. Donc c'est du service à la clientèle aussi qu'on fait pour garder ces personnes, car tout est relié (...) Si j'ai des producteurs, mais que je n'ai pas personne qui veut venir [cueillir] parce que les cueillettes c'est compliqué, c'est forçant, ça ne leur tente pas. Ça fait que c'est vraiment de s'assurer que tout le monde embarque et soit content, qu'ils soient gagnants-gagnants dans cette initiative-là.* » [P12]

Par ailleurs, le P11 souligne aussi l'importante contribution de la haute direction dans l'atteinte de cet objectif de mobilisation des ressources humaines. Plus exactement, le P11 mentionne : « *un message fort a été porté à partir de la direction. Le directeur adjoint a rencontré les équipes pour les sensibiliser et pour qu'ils prennent conscience (...) des chiffres sur le nombre de kilos d'aliments jetés. À un moment donné, les employés font eux-mêmes le calcul : t'es en train de me dire que les 6 pâtes au poulet que je viens de produire, 3 sont jetés à la poubelle? Et ça, ça leur parlait.* » [P11]

Certains participants attribuent ce facteur facilitant à la personnalité de l'intervenant, dans le sens qu'en étant soi-même fortement mobilisé, il devient plus facile de recruter, de retenir et d'encourager les acteurs impliqués dans le déploiement de l'initiative. Le P07 illustre ce constat par un retour d'expérience, comme suit : « *j'avais une coordonnatrice à qui j'ai fait grandement confiance, à qui j'ai transmis tout mon savoir-faire. Puis elle, elle avait une partie de ces capacités-là, mais une partie qu'elle n'a pas mise en place puis ce côté-là a tout fait tomber. Quand les personnes autour ne sont pas aussi motivées que nous, (...) ils ne vont pas rallier les troupes aussi facilement (...) C'est sûr que les gens me disent « P07, tu t'en vas, ça tombe! ». Non, c'est quelqu'un d'autre qui va le reprendre avec son énergie puis, entre-temps, l'idée, c'est de mettre le système en place de telle façon que cette énergie-là s'installe, que ça ne soit pas moi qui l'apporte parce que la motivation, chacun la trouve où est-ce qu'il veut là. Moi, tout ce que je fais, c'est que je suis une courroie de transmission aux gens motivés et puis les gens qui ne sont pas motivés, ils ne font pas long feu chez nous.* » [P07]

Communication efficace entre les acteurs impliqués

L'adoption d'une communication efficace a été soulevée comme un facteur facilitateur par la majorité des participants (10/14). En effet, le contenu du discours présenté aux parties prenantes impliquées dans le déploiement de l'initiative semble

jouer un rôle important dans l'acceptabilité du projet. Les participants soulignent notamment que le discours doit être adapté à son auditoire. Le P01 illustre très bien ce constat comme suit : « *il faut choisir le bon langage. Par exemple, parler à un restaurateur de l'impact financier du gaspillage alimentaire, c'est beaucoup plus parlant. Mais lui parler des kilogrammes de CO₂ équivalence, de l'impact sur le réchauffement climatique, peut être que c'est un peu loin.* » Par ailleurs, il faut que le discours soit positif, fédérateur et qu'il mette en valeur la contribution des parties prenantes. À titre d'exemple, il est davantage pertinent de « *dire on va valoriser les surplus, au lieu de dire on va lutter contre le gaspillage* » [P09], en plus de pouvoir « *donner plus à la communauté.* » En définitive, il s'agit d'être sensible aux besoins et aux intérêts des parties prenantes et de faire valoir les impacts de l'initiative au moment de sa présentation.

Sens de leadership de l'intervenant ou du porteur du projet

La capacité à vendre le projet aux différentes parties prenantes concernées, à le rendre attrayant afin qu'elles acceptent d'y prendre part, découle aussi d'une communication efficace ainsi que d'un fort sens de leadership. Les intervenants ou les porteurs de projet reconnaissent l'importance d'adapter leur discours afin de rendre leur initiative la plus accessible possible aux parties prenantes. Ce constat est bien illustré par le P09 qui souligne : « *c'est d'abord une question de personnalité. Personnellement, l'environnement, j'ai ça tatoué sur le cœur. Mon approche, je la fais toujours en douceur. Je n'ai jamais pris la posture d'une police du gaspillage, car tu te mets les gens à dos complètement. C'est plutôt comment je peux t'influencer positivement à changer tes habitudes? J'ai travaillé dans une usine à moment donné. Les opérateurs et les ingénieurs venaient me dire : Heille, P09, tu vas être fière de moi. Il s'agit d'encourager l'empowerment de la personne, puis ça, c'est la base, car la personne qui porte le message, c'est elle qui va mobiliser. Puis je le vois dans plusieurs rencontres, les gens veulent que j'y aille parce que j'ai de l'énergie par rapport à ça, je suis très animée, alors ça a un attrait politique, puis ça fait en sorte que les gens ont envie de t'entendre plus puis ils ont envie de s'inspirer de ce que tu fais.* »

Les aspects méthodologiques reliés au déploiement de l'initiative

D'autres facteurs facilitateurs évoqués par les participants sont liés à des aspects méthodologiques. Quelques participants (2/14) ont reçu les services d'éco-conseil de la part d'organisations spécialisées dans la gestion des PGA, lesquelles les ont aidés à amorcer leur démarche de réduction des PGA et à les orienter ou les supporter dans les étapes subséquentes. Selon plusieurs participants, le service « clé en mains » offert par l'éco-conseiller/l'organisation spécialisée dans la gestion des PGA constitue un atout important leur permettant de mettre en œuvre efficacement les stratégies de réduction des PGA. En effet, ces acteurs fournissent leur expertise en plus d'outils et de ressources dont l'organisation n'a pas besoin de se doter elle-même. Le fait de ne pas avoir besoin de développer une méthodologie augmente la faisabilité du projet tout en sauvant du temps. Le P11 illustre ce constat par un retour d'expérience très intéressant : « *l'organisme spécialisé a été vraiment facilitant. C'est un organisme qui a déjà établi un mode de fonctionnement, donc on nous accompagne tout au long du processus. Ils nous ont mis en lien avec d'autres organismes de notre région (...) autant pour les horaires de collecte, les étiquettes, les contenants, c'était vraiment facilitant. Pour la mise en place également, ils ont accompagné les chefs de service (...). Ils compilent aussi les données dans un tableau de bord donc c'est possible de voir pour chaque installation quelle quantité en kilos ou en portions ou en chaudières, a été remise à des organismes. On est donc capable de faire des suivis. Donc, presque 100% de ce qu'on donne va être vraiment redonné à la communauté.* » [P11] Alors que certains participants mentionnent comme un facilitant le service « clé en mains » qu'ils ont reçu, d'autres participants corroborent leurs propos, car ils constatent qu'en offrant eux-mêmes un service « tout inclus » aux parties prenantes, cela améliore grandement leur collaboration à l'initiative. Par exemple, le P07 souligne que : « *quand je rencontre quelqu'un en disant : moi je te fais ça clé en main (...) Ça ne prend pas de temps, regarde, ça arrive comme ça, mets-le là, moi je vais le prendre. Mets-le dans n'importe quelle boîte, ne trie même pas, pêle-mêle, donne-moi le, je vais le prendre.* » *Ça fait que les gens ont embarqué plus facilement, ça c'est, c'est indéniable (...). Parce que sinon on se faisait recevoir sur : on n'a pas le temps.* » [P07]

Par ailleurs, certains participants (5/14) relatent aussi avoir réalisé une quantification/catégorisation des PGA actuels. Cette première étape s'est avérée facilitante puisqu'elle permet de quantifier les pertes et gaspillages non seulement alimentaires,

mais aussi monétaires et de fournir des arguments favorisant l'acceptabilité du projet et l'identification d'une cible à atteindre en matière de réduction des PGA. En ce sens, le P08 souligne que : « *c'est flagrant quand on est sur le terrain et qu'à la fin, on leur donne les données de gaspillage alimentaire; ça frappe l'imaginaire, car on leur ramène sur une année, ils se rendent compte que : Ah ouais, c'est quand même conséquent, tout ce qu'on génère et on ne s'en rend pas compte. [...] Mais quand on va essayer de convaincre les directions d'avoir des données, quantités de quantifiables, c'est toujours très intéressant.* » [P08]

Les barrières

Dans cette section, nous présentons les facteurs qui, selon les participants à l'étude, entravent la mise en œuvre des initiatives visant à réduire les PGA. Les données collectées font émerger cinq grandes familles de barrières, à savoir les barrières en lien avec : (i) les ressources matérielles; (ii) les ressources financières; (iii) les ressources humaines; (iv) l'acceptabilité sociale des initiatives visant à réduire les PGA ainsi que (v) la méthodologie de mise en œuvre de ces initiatives. Par ailleurs, il est intéressant de noter que pour chacune de ces barrières, les participants se sont aussi exprimés sur un certain nombre de solutions qui leur semblent possibles pour remédier ou du moins atténuer l'effet de ces barrières sur les activités déployées dans le cadre du déploiement de leurs initiatives. Nous présentons alors, pour chacune de ces barrières, les solutions proposées par les participants.

Barrières en lien avec les ressources matérielles

Les enjeux d'accès au transport, aux infrastructures d'entreposage et aux équipements appropriés (ex. chambres froides, congélateurs, cuisines), entre autres, semblent être une barrière importante soulevée par certains participants œuvrant dans la sécurité alimentaire (4/14). Cet enjeu d'accès aux équipements et aux infrastructures est critique tant pour l'organisme mettant en place l'initiative que pour les parties prenantes qui reçoivent les surplus alimentaires. Par ailleurs, l'initiative de réduction des PGA engendre la tenue d'activités qui diffèrent de ce qui est normalement offert par les organismes communautaires, par la nature des activités ou encore par le volume des aliments transités. À titre d'exemple, le P12 illustre un enjeu critique en lien avec les installations adaptées pour l'entreposage des produits hautement périssables, avec un retour d'expérience intéressant : « *certains produits, on peut les garder plus longtemps dans l'organisation (...) toutefois, quand on parle de produits comme les framboises ou les fraises, il faut les livrer dans la journée même à des organismes qui doivent les entreposer : soit les congeler, soit les donner tout de suite ou encore les transformer tout de suite, mais ce n'est pas toujours évident. Par exemple, si j'ai des chaudières remplies de camerises, ce n'est pas tous les organismes qui peuvent les prendre. Nous, on les portionne en petits contenants, il faut que ça se garde au frais et il faut que ça soit donné en dedans de 24h. Nous, on évite de perdre des aliments qu'on a collectés à la sueur de notre front, ce qui fait que c'est un enjeu. Il faut se casser la tête pour être capable que ça rentre et que ça sorte. Mais parfois, les cueillettes se font en fin de semaine, or, les organismes sont fermés à ce moment, donc où est-ce que je mets ça?* »

Certaines solutions peuvent être mises en place pour remédier à cette première famille de barrières en lien avec les ressources matérielles. Certains participants soulignent la possibilité de partager l'usage d'un véhicule appartenant à une organisation soutenant le projet. Il est toutefois souligné que cette ressource ne répond pas parfaitement aux besoins des organismes communautaires et ne règle pas entièrement la problématique. Par exemple, le P07 illustre ce constat par un retour d'expérience : « *nous avons une entente avec la Table de Concertation qui nous prête son véhicule tous les jours, mais qui commence à le prêter à tout le monde. Or, ça fait un mois qu'on ne l'a pas, car il a été accidenté. Donc on gère les activités de transport avec nos petites autos.* »

Barrières en lien avec les ressources financières

Le financement de l'initiative visant à réduire les PGA s'avère un enjeu important mentionné particulièrement par certains participants (3/14) ayant au départ soulevé les enjeux d'accès au transport, aux équipements et aux infrastructures comme

une barrière. Alors que leur projet était financé au départ, ces participants sont désormais contraints de trouver d'autres sources de financement, puisque leurs subventions arrivent à échéance. L'un de ces participants (le P12) illustre cet enjeu en soulignant : « *on fait des tests pour tenter de développer un revenu autonome, ce qui n'est pas évident parce que maintenant, on a une subvention privée pour 3 ans d'une fondation. On est rendu à mi-chemin. Mais après ça, comment allons-nous faire pour faire vivre l'organisme? On va faire des tests, mais les confitures, ce n'est pas payant du tout.* »

Bien que l'accès à des ressources monétaires soit ponctuel, l'obtention de subventions s'avère l'une des solutions soulevées par ces participants, notamment pour pouvoir effectuer des achats d'équipements, par exemple, des véhicules adaptés. Cependant, la difficulté à générer un revenu laisse croire que ce dernier ne pourrait possiblement pas couvrir les besoins monétaires liés à l'achat de véhicules, d'équipements ou d'infrastructures, constituant ainsi une barrière importante à la pérennité des initiatives.

Barrières en lien avec les ressources humaines

Parmi les barrières mentionnées par les participants, celles qui relèvent de la participation des employés (de l'organisation elle-même ou des parties prenantes) ont été soulignées par la moitié de l'échantillon (7/14). Notamment, il est soulevé que les organisations responsables de déployer l'initiative peuvent manquer d'effectifs pour accomplir les différentes tâches/activités permettant de réduire les PGA. Bien que dans certaines organisations la mise en œuvre de l'initiative ne bouscule pas le travail de ses employés, cela semble constituer un important défi pour d'autres. Le P05 expose la situation rencontrée dans son organisation : « *Ce qu'on constate c'est qu'il nous manque parfois la main-d'œuvre pour pouvoir récupérer certains lots de produits. Notre corporatif nous demande de bien étiqueter les produits qu'on veut récupérer (...), mais aussi bien les trier. Donc cela demande parfois énormément d'ouvrage. Si c'est un gros lot, le triage est minutieux, c'est à ce niveau qu'on a un déficit.* »

Le taux de roulement de personnel élevé représente aussi une barrière au bon déroulement de l'initiative. Les propos du P14 synthétisent ceux des autres participants ayant nommé ce problème : « *le roulement du personnel est quand même élevé, donc la sensibilisation et l'explication des processus sont toujours à refaire. Donc il faut que ce soit assez bien ancré là pour que ça puisse rester, malgré le roulement des employés.* »

Afin de contourner cette difficulté, il est avantageux de charger les gestionnaires de l'opérationnalisation de l'initiative de réduction des PGA afin d'assurer une certaine pérennité dans la formation et la transmission des informations. Cette stratégie ne compense toutefois pas les problèmes de roulement du personnel. Qui plus est, devant un tel enjeu de manque d'employés, l'organisation pourrait être réticente à allouer des ressources humaines au projet de réduction des PGA.

Bien que la problématique du gaspillage alimentaire soit très présente dans le discours sociétal et que cela favorise la mise en place de différentes initiatives, des participants (4/14) soulignent que les projets liés au développement durable chutent dans les priorités des organisations, loin derrière les problèmes de ressources humaines. D'ailleurs, le P01 avait rencontré cette problématique qu'il illustre comme suit : « *c'est assez transversal à tous nos projets en alimentation responsable, mais c'est comme si les projets où la volonté de faire des actions en développement durable descend en priorité dans le sens qu'après ça, il y a des enjeux, justement de main-d'œuvre et d'inflation (...). Fait que c'est un peu difficile de maintenir un équilibre fragile dans ce qu'on veut promouvoir. Nos projets, on sait que c'est important, mais c'est sûr qu'on ne veut pas épuiser les équipes.* »

Barrières en lien avec l'acceptabilité sociale des initiatives visant à réduire les PGA

Certains participants (4/14) soulignent qu'ils rencontrent parfois de la résistance au changement ou encore une réticence de la part de parties prenantes, causée par une méconnaissance de la valorisation des surplus alimentaires. En effet, il est souligné que l'acceptabilité de l'initiative de réduction des PGA comporte parfois des défis découlant notamment du fait que les parties prenantes ne perçoivent pas nécessairement la plus-value de leur contribution à l'initiative. En ce sens, le P08 souligne : « *je trouve que dans le réseau de la santé, parfois peut-être ailleurs, il y a des fausses perceptions quand on parle*

de récupération, de dons alimentaires, enfin, de réduction à la source. Parfois une méconnaissance, par exemple, on entend souvent dire : Ah mais, c'est une purée, ça n'intéressera personne de venir la récupérer, c'était trop une petite quantité pour que ça soit donné. En fait, y a beaucoup de choses à déconstruire. »

Par ailleurs, il est aussi souligné que les standards de qualité que se fixent les organisations ou certaines parties prenantes contribuent à réduire l'acceptabilité des initiatives de réduction des PGA. Le P04 illustre très bien ce constat : *« un producteur que j'ai réussi à aller chercher plus tôt en fin de saison et il était gêné de m'appeler pour une petite quantité. Il faisait ses livraisons, ses marchés le lundi, il y avait du kale qu'il n'avait pas vendu (...) Il me l'a montré. C'est un beau kale, mais il se sentait gêné de me le donner (...) Donc encore là, c'est le souci d'un producteur, d'une petite structure qui veut donner une qualité supérieure. Donc, là encore, il y a de la sensibilisation à faire. »*

Ces standards de qualité peuvent notamment concerner les aspects esthétiques des aliments, comme le souligne le P03 : *« les attentes en termes de qualité du produit seraient un frein. On ne peut pas accepter des pommes puckées, puis on ne peut pas mettre des trucs imparfaits sur les tablettes. On a une attente de qualité du consommateur. »* Les standards peuvent aussi concerner l'innocuité des produits alimentaires, tels que les programmes de prévention et contrôle des infections (PCI). Le P08 illustre ce constat comme suit : *« pour tous les retours plateau des aliments non consommés, non ouverts, on est confronté à des enjeux. En fait c'est un pôle : la prévention et contrôle des infections (PCI) (...) Je pense aussi parfois c'est de la méconnaissance (...) une fausse perception de : si on donne et que, il y a une personne qui mange nos surplus alimentaires et qui s'intoxique...on est nous liés pénalement. »*

Ces barrières peuvent toutefois être surmontées grâce à la communication d'informations permettant d'avoir un juste portrait de la situation. Le P08 suggère : *« ce sont des choses qu'il faut bien expliquer pour rassurer les gens; qu'il y a des lois qui couvrent ça : la loi du « Bon samaritain » (...), car il y a une peur qui s'enlève parce que les gens se disent : OK, bon bien là, une fois que ça sort de nos locaux, c'était salubre, ça respectait toutes les règles de la MAPAQ. Une fois que ça sort, c'est pris en charge par l'organisme et on n'est plus imputable en quelque sorte. »*

Barrières en lien avec la méthodologie de mise en œuvre des initiatives visant à réduire les PGA

Ces barrières, identifiées par certains participants (4/14), concernent la difficulté d'identifier les étapes de la démarche, de déterminer ce qui constitue des PGA, ainsi que de sélectionner les indicateurs pertinents pour évaluer les résultats de l'initiative. En effet, des difficultés d'implantation d'une méthodologie peuvent être vécues lorsque l'organisation ne dispose pas de l'expertise nécessaire d'une ressource, que ce soit à l'interne ou à l'externe. Le P01 illustre ce constat par un retour d'expérience : *« pour faire de la quantification du gaspillage alimentaire par exemple, c'est assez difficile de se trouver une bonne méthodologie, un bon indicateur (...) C'est sûr quand on n'a pas une méthodologie parfaite, on est beaucoup dans l'action, donc on expérimente. Même si ce n'est pas parfait, on y va quand même, mais ça demeure un enjeu. »*

Certaines organisations possédant plusieurs succursales ou centres de service peuvent aussi éprouver des difficultés à standardiser une méthodologie. La communication en silos et les disparités entre les ressources accessibles dans les différentes succursales/points de service expliquent ces problèmes de standardisation, comme l'explique le P03 : *« on est une grande entreprise (...) Certains départements ont des manières de quantifier différentes, des protocoles différents. C'est très difficile de vouloir s'arrimer ensemble pour qu'on puisse tracer justement les pertes dans toute l'organisation. »* Cet exemple démontre alors l'importance d'uniformiser la démarche ainsi que les critères déterminant ce qui constitue une PGA, afin que les parties prenantes à la fois internes et externes — même en ayant des objectifs divergents — puissent y trouver leur compte.

Résultats de l'initiative et impacts sectoriels

Pour aborder les résultats obtenus à la suite du déploiement de l'initiative de réduction des PGA, les participants se sont exprimés sur ce qui a bien ou moins bien fonctionné. Du même coup, ils ont abordé les différents indicateurs qui leur ont servi à évaluer l'efficacité de leur initiative, mais également, dans certains cas, les indicateurs qu'il aurait été pertinent de prendre en compte.

Au moment d'aborder les résultats, les participants discutaient également des retombées de leur initiative sur les différentes parties prenantes appartenant aux autres secteurs du système bioalimentaire. Dans cette section, les résultats des initiatives et leurs impacts sectoriels sont présentés.

Les différents indicateurs utilisés

Les indicateurs identifiés par les participants relèvent entre autres des dimensions économiques, environnementales et sociales de la durabilité, tels que répertoriés par Tamini et al. (2020). Notamment, la majorité des participants (8/14) utilisent comme indicateur principal la quantité (en poids) de surplus alimentaires ayant été récupérée. Il peut s'agir de surplus alimentaires provenant des détaillants alimentaires, de producteurs, d'institutions, de commerçants/restaurateurs, lesquels sont redistribués dans le réseau, la plupart du temps, afin d'améliorer la sécurité alimentaire de diverses clientèles. Qui plus est, pour certaines initiatives, les tableaux de bord affichent le nombre de dons alimentaires remis en sécurité alimentaire et ces données servent également à la mesure de l'efficacité de l'initiative. Le P11 illustre très bien ce constat : « les données sont compilées dans un tableau de bord, ça devient donc possible de voir pour chaque installation quelle quantité en kilos, en portions ou en chaudières, a été remis à l'organisme. Ensuite, ils redistribuent dans l'ensemble des organismes communautaires. Ils mettent à disposition les denrées qui ont été données, ensuite, les organismes décident qu'est-ce qu'ils souhaiteraient obtenir dans la liste de ce qui est disponible, donc presque 100 % de ce qu'on donne sera redonné à la communauté. »

Selon le secteur d'activité, la mesure de la réduction des gaspillages alimentaires peut être faite à partir d'autres unités (comme le pourcentage de pertes par caisses livrées) et intégrer des éléments économiques, tels que l'impact des pertes et gaspillage alimentaires sur les ventes alimentaires ou encore le coût des intrants (avant et après l'initiative). Malgré quelques variations, il s'agit tout de même d'une mesure relevant d'une comparaison entre la quantité de PGA initiale et celle post-initiative, traduite en différentes unités de mesure. Toutefois, pour les organismes communautaires œuvrant en sécurité alimentaire, il s'agit exclusivement de la mesure (en poids) des surplus alimentaires redistribués (et non d'une comparaison pré et postinitiative).

Plus rares, certains participants (3/14) mentionnent mesurer l'efficacité de leur initiative sur la dimension environnementale, en utilisant des indicateurs tels que l'équivalent de réduction en CO₂. Il s'agit d'ailleurs d'un indicateur identifié par le P02 : « on utilise l'équivalent en réduction de CO₂ enfoui, c'est-à-dire de tonnes de CO₂ qu'on a réduit de l'enfouissement. L'année dernière on était à 6,3 millions de kilogrammes (de surplus alimentaires) récupérés donc si on transfère les CO₂ en voiture, on a plus de 1 350 voitures de moins sur la route en un an. »

Plus spécifiques à la dimension sociale, les indicateurs liés à la mobilisation des ressources humaines (qu'il s'agisse de bénévoles ou d'employés) et des parties prenantes sont présentés comme des mesures de l'efficacité, mais également de la pérennité de l'initiative. En ce sens, le P12 souligne : « au début, on mettait beaucoup l'accent sur le poids parce que c'est tout le temps ça qui marque l'imaginaire (...), mais je me rends compte, au fil des années, des camerises, ce n'est pas lourd (...) On pourrait remplir 33 camions de patates, ça prendrait 15 minutes puis ça serait le même poids que 15 sorties aux camerises. Le nombre de sorties, le nombre de participants, le nombre de producteurs maraîchers, la variété... On est rendu, je pense à 20-24 variétés de fruits, de légumes, de fines herbes cueillies au courant des 3 dernières années. On commence avec la rhubarbe, on finit sous la neige, on cueille encore des carottes, des choux. »

Par ailleurs, bien que des indicateurs tels que le nombre de cueilleurs, de sorties et des producteurs impliqués soient utilisés, certains participants, notamment les responsables d'initiatives impliquant des activités de glanage, souhaiteraient aller plus

loin dans la dimension sociale et être capables de prendre en compte les impacts positifs des mesures utilisées pour évaluer l'efficacité de l'initiative. En ce sens, le P04 souligne : « ce qui n'est pas du tout chiffré c'est l'impact social qu'a ce genre d'initiatives. C'est parce que ça fait la différence; les gens viennent, on est tous au même niveau, puis ils vont repartir avec des légumes. Ça baisse le prix de leur panier, mais ils donnent aussi à la communauté. Il y a une satisfaction, si vous n'êtes pas allé faire du glanage, vous ressortez avec le sourire. Le nombre de sourires ne se calcule pas, mais il est là, c'est indéniable. » Dans le même ordre d'idées, le P09 ajoute « l'inclusion sociale, le bris de l'isolement, c'est toutes des choses que j'aurais un idéal de chiffrer. On travaille beaucoup en prévention de la santé au travers nos activités. Quand tu as des activités, que ce soit en cuisine collective ou en glanage, les mains dans la terre, tu as une connexion avec la base qui est le besoin de s'alimenter. Quand tu peux partager ça avec d'autres, parfois, tu peux te sortir la tête hors de l'eau ou tu peux éviter de plonger parce que tu as des gens qui t'entourent et tu as des ressources aussi, à aller cueillir. »

Fait intéressant, dans leur revue de la littérature, Desiderio et al. (2022) proposent différents indicateurs permettant d'évaluer la dimension sociale de la durabilité auprès des parties prenantes et des employés travaillant au sein du secteur de la production, lesquels pourraient être appropriés pour évaluer cet aspect des initiatives impliquant des activités de glanage⁹ (voir les indicateurs détaillés dans l'Annexe 5).

Enfin, d'autres manques dans les mesures employées pour évaluer les initiatives sont soulignés par les participants œuvrant en sécurité alimentaire. Notamment la seule mesure de la quantité (en poids) de surplus alimentaires récupérée ne tient pas nécessairement compte de la qualité des aliments ayant été détournés du gaspillage. En effet, l'accès à des aliments qui seraient normalement coûteux (ex. légumes/fruits biologiques, fraîchement cueillis, viandes) n'est pas représenté dans l'indicateur qu'est le poids des aliments récupérés. Par exemple, le P04 souligne : « *ce que j'aime vraiment, c'est le délai. Je vais ramasser le matin puis je distribue l'après-midi. C'est magnifique, la fraîcheur quand j'amène ça dans des CPE.* » Le P02 ajoute : « *on a permis de nourrir beaucoup de personnes avec ce programme, avec des produits frais, de la viande qu'on congèle. Dans le programme, c'est une denrée rare pour les dépannages alimentaires. Donc ça vaut de l'or pour les familles qui en reçoivent.* »

Les impacts sectoriels

Le déploiement d'une initiative de réduction des PGA implique plusieurs parties prenantes pouvant appartenir à différents secteurs d'activité du système bioalimentaire. Afin de bien comprendre comment les initiatives impactent les autres maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, les impacts sectoriels sont abordés avec les participants. L'analyse des propos des participants a permis de regrouper ces impacts sous quatre grands thèmes : les impacts sur les ressources humaines; les impacts sur la visibilité et l'image; les impacts sur le bien-être des bénéficiaires; les impacts sur la sécurité alimentaire. De plus, des impacts, cette fois-ci générés par les parties prenantes, sont également soulevés.

À la lumière des données collectées, on peut constater que les impacts sectoriels semblent être contingents à trois principaux paramètres, à savoir (1) les caractéristiques de l'organisation focale qui met en place l'initiative de réduction des PGA incluant sa taille, son secteur d'activité et son niveau d'intervention dans la chaîne d'approvisionnement; (2) l'ampleur/l'étendue de l'initiative (dont les ressources humaines, financières, techniques nécessaires à son déploiement et qui sont proportionnelles à son envergure) et; (3) la nature des produits selon le degré de périssabilité des surplus alimentaires revalorisés (non périssables, moins périssables, hautement périssables).

Concrètement, cela signifie que l'analyse des données ne permet pas d'identifier d'impacts sectoriels propres à un maillon particulier (qu'ils soient générés ou vécus par celui-ci). Cela peut être expliqué par le fait que l'ensemble des initiatives de réduction des PGA a en commun la valorisation des surplus alimentaires sous forme de donations à des organismes luttant contre l'insécurité alimentaire. Ce faisant, les participants, bien que leur organisation appartienne à différents secteurs

⁹ Exemples : l'acceptabilité et le bien-être de la société proposés par Van Cauwenbergh et al. (2007) et répertoriés par Desiderio et al. (2022).

d'activités de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, font (ou peuvent faire) affaire avec des parties prenantes relevant du maillon de la production, de la transformation, de la distribution, de la vente au détail ou des services alimentaires. Pour cette raison, il est observé que les organisations peuvent percevoir des impacts positifs ou négatifs et rencontrer plus ou moins de difficulté dans la mise en œuvre de leur initiative selon les trois paramètres nommés ci-haut¹⁰ plutôt que selon leur secteur d'activité exclusivement.

Les impacts sur les ressources humaines des parties prenantes

Des impacts sur les ressources humaines des parties prenantes impliquées dans le déploiement de l'initiative de réduction des PGA sont vécus de différentes façons. Certains participants, comme le P02, soulignent que leur initiative a comme résultat une augmentation de la charge de travail des employés des partenaires du projet : « *Les employés des épiceries, c'est eux dans leur day to day qui doivent faire le geste de mettre les produits au bon endroit pour qu'on puisse les avoir au bout de la ligne. Il y a aussi une grosse problématique dans le milieu communautaire ces temps-ci, depuis la pandémie, c'est le bénévolat qui a été en baisse. Donc ça a vraiment eu un impact sur notre réseau. Donc il a fallu se retourner pour trouver des employés pour faire ça. Ça augmente les coûts de nos collectes.* » Le P10 exprime des observations similaires quant à la surcharge de travail impartie par le déploiement de l'initiative : « *C'était une surcharge pour eux parce que c'est eux qui remplissent les palettes, c'est eux qui allaient les porter, c'est eux qui devaient pousser.* » Ces impacts sont ressentis d'autant plus négativement dans le contexte actuel de pénurie de main-d'œuvre actuel.

Cette situation n'est toutefois pas vécue ainsi par tous les participants qui récupèrent des surplus alimentaires auprès de différents donateurs. En effet, plusieurs participants qui offrent un « service clés en main » constatent plutôt un impact positif de leur initiative sur les ressources humaines impliquées. Comme mentionné précédemment, afin d'augmenter l'acceptabilité du projet auprès des parties prenantes, certains participants veillent à diminuer autant que possible l'implication des partenaires et, ce faisant, ils contribuent à réduire la charge de travail des ressources humaines des parties prenantes. Le P07 expose bien comment son approche gagnant-gagnant permet de limiter les impacts négatifs qui pourraient découler de l'implication des parties prenantes dans le déploiement de l'initiative de réduction des PGA : « *(Le détaillant) lui maintenant à cause du programme de gestion des matières résiduelles, y a des coûts associés au compost pis au plastique pis à tout ça. Bien eux, ils sauvent 100 tonnes, en plus de sauver 4 à 6 employés par semaine parce que les petits concombres anglais emballés individuellement, ça prend quelqu'un qui les désemballe et qui les met au compost.* »

Tel qu'exprimé par le P07, en participant activement à la force de travail des organisations/partenaires de l'initiative, les participants y voient également un impact financier positif pour les parties prenantes des autres secteurs. En plus de limiter les coûts associés à la main-d'œuvre qui devrait normalement gérer les matières résiduelles, certains participants responsables d'activités de glanage soulignent qu'une partie des cueillettes revient aux producteurs et qu'ils peuvent alors tirer un revenu de ces récoltes. Le P12 explique un cas concret de cet impact positif : « *Parfois les producteurs n'ont pas assez d'autocueilleurs pour aller ramasser les framboises. Quand on arrive avec notre gang et qu'on ramasse les framboises, ils sont contents, car il y a aussi une partie pour eux. Pour des producteurs de confiture, les framboises qu'on a ramassées, ils les font geler, ils les trient, puis ils les transforment. Donc c'est vraiment du donnant-donnant.* »

¹⁰ À titre d'exemple, en fonction de caractéristiques telle que la taille de l'organisation focale, celle-ci, lorsqu'elle est plus petite, peut être en mesure de faire preuve de plus de flexibilité/d'agilité dans ses interactions avec les parties prenantes pour prendre en compte leurs attentes/besoins/contraintes. Une telle organisation peut alors s'adapter plus facilement qu'une organisation de plus grande taille dont les processus peuvent être plus complexes.

En fonction de l'ampleur/de l'étendue de l'initiative, les organisations dont l'initiative doit se déployer sur un grand territoire disposeront de ressources cohérentes avec les objectifs du projet. Ces organisations pourront avoir accès à du transport et des infrastructures adaptées, notamment, car les ressources financières dégagées pour la mise en œuvre de l'initiative sont suffisantes pour assurer l'acquisition de l'équipement requis.

En fonction de la nature du produit, la revalorisation des surplus alimentaires doit être faite plus ou moins rapidement. Alors que les petites organisations peuvent être bien adaptées pour cette tâche en raison de leur agilité, elles peuvent parfois ne pas avoir accès facilement à l'équipement nécessaire à la bonne conservation des aliments lorsque ceux-ci sont hautement périssables.

Ces différents cas de figure synthétisent des situations exposées par les participants.

En somme, les impacts sur les ressources humaines des parties prenantes sont importants à prendre en considération lors de la mise sur pied et du déploiement des initiatives de réduction des PGA. Par ailleurs, les ressources humaines des parties prenantes avaient préalablement été présentées comme des facilitateurs et également des barrières à l'acceptabilité du projet de réduction des PGA lors de la mise en place de l'initiative.

Les impacts sur la visibilité et l'image des parties prenantes

Des participants soulignent que la participation à leur initiative est une occasion pour les différentes parties prenantes d'augmenter leur visibilité. Notamment, des participants mentionnent que lorsqu'ils recueillent des surplus alimentaires chez leurs partenaires, ils prennent soin de le publiciser au sein de leurs réseaux et/ou sur leurs plateformes informationnelles en guise de remerciements. Qu'il s'agisse de détaillants, de distributeurs, de transformateurs ou de producteurs, les contributions des donateurs sont habituellement soulignées publiquement, témoignant du rôle qu'ils jouent dans la lutte aux gaspillages et à l'insécurité alimentaire. Selon les participants, dont le P07, cela permet aux parties prenantes de faire bonne figure aux yeux des consommateurs : « *Au niveau de l'impact dans le quartier, les supermarchés ont eu une plus-value [à prendre part à notre initiative] parce que les consommateurs ils viennent encore plus acheter chez (le détaillant) parce qu'ils veulent encourager ça.* »

Selon le Baromètre de la confiance des consommateurs québécois à l'égard des aliments (3^e édition), l'amélioration de l'accès à des aliments bons pour la santé est une préoccupation importante pour les consommateurs québécois (de Marcellis-Warin et al., 2023). Ainsi, l'implication des parties prenantes aux initiatives de réduction des PGA permet de générer une image positive des divers donateurs sur deux fronts, que sont le gaspillage alimentaire et l'insécurité alimentaire.

De plus, les participants ayant organisé des activités de glanage abordent également le maillage qui s'établit entre les producteurs et la communauté alors que des bénévoles viennent cueillir et découvrir leur entreprise et leurs produits, augmentant ainsi la visibilité de ces producteurs.

Les impacts sur le bien-être des bénéficiaires

Des participants relèvent des impacts positifs des initiatives de réduction des PGA sur les consommateurs finaux (incluant la clientèle de l'organisation, des bénévoles bénéficiant des surplus d'aliments récoltés, ou encore des organismes/institutions qui agissent à titre d'intermédiaires pour acheminer les surplus alimentaires à leur clientèle). Notamment, il est mentionné qu'en offrant des aliments pour la vente rapide ou encore en rendant des aliments accessibles sur des applications mobiles anti-gaspillages (par exemple : *Food Hero, Flashfood*), les détaillants alimentaires bonifient cette offre pour les usagers qui souhaitent contribuer à la lutte au gaspillage alimentaire. Ce constat est tiré, entre autres, des propos du P03 : « *Les gens qui bénéficient de nos initiatives ce sont les consommateurs, donc les gens qui achètent les produits mis en réduction ou sur (l'application). Ce ne sont peut-être pas des clients de chez nous, mais ils participent à la lutte contre le gaspillage alimentaire en participant à ces programmes-là.* »

Également, les participants ayant mis sur pied des activités de glanage constatent que ces cueillettes chez les producteurs contribuent à faire découvrir aux cueilleurs bénévoles, mais également aux organismes recevant les surplus alimentaires, une plus grande variété de fruits et de légumes produits localement. L'expérience du P09 en témoigne « *Il y a davantage de prise de conscience de la population qu'il existe tel fruit ou tel légume, parce que des camerises, les gens ne savent pas ce que c'est! Même cette année, on a fait du glanage de canneberges! C'est inédit parce que la canneberge, ça se récolte en masse, en inondant des champs. Mais le producteur, il a été enchanté de collaborer avec nous donc ça a permis de découvrir ça. Il y a toute une retombée, je dirais, de littérature alimentaire; d'éduquer la population à ce qu'on trouve de façon individuelle, de renseigner sur ce qui vient d'ici aussi. C'est ça, le développement des compétences alimentaires.* »

Tel que présenté dans l'extrait de ci-dessus, l'activité de glanage visant à réduire le gaspillage alimentaire est également perçue comme un outil d'amélioration de la littératie alimentaire¹¹. Ce lien entre les interventions visant la réduction des PGA et l'amélioration de la littératie alimentaire est également suggéré par Garcia Herrero et al. (2023) qui, dans leur récente revue de la littérature, constatent que les programmes visant à sensibiliser les consommateurs au gaspillage alimentaire leur permettent du même fait d'avoir une meilleure connaissance du système alimentaire, de faire des choix plus durables et d'accorder plus d'attention à la nutrition et à la santé. Qui plus est, l'amélioration de la littératie alimentaire peut aussi, indirectement, favoriser l'acceptabilité d'initiatives visant la réduction des PGA. En effet, il est soulevé par des participants œuvrant en sécurité alimentaire que certains organismes sont parfois limités par leurs connaissances et compétences pour être capables de valoriser différents aliments qui leur sont moins familiers, comme le présente le P04 : « *Il y a peut-être un manque de vision sur la conservation. Par exemple, les Popotes¹² elles font du flux tendu; elles achètent dans la semaine, puis elles cuisinent et donc moi quand je leur disais « mais garder des citrouilles pour toute la saison », c'est compliqué, ce n'est pas leur manière de faire. Donc il y a aussi cette éducation (qui manque), ce qui fait que des fois il y en a qui peuvent me refuser des aliments pour cette raison, par méconnaissance. Je dis « courge butternut » et les gens ne savent pas ce dont tu parles* ». Une meilleure littératie alimentaire chez les responsables des organismes bénéficiaires des dons alimentaires augmente potentiellement leur réceptivité à une plus grande variété d'aliments récoltés lors d'activités de glanage ainsi qu'à une meilleure gestion de ces surplus.

Finalement, des participants expriment que grâce à leurs initiatives, ils voient un impact positif au sein de la collectivité, créant des échanges positifs et inusités entre tous les éléments du système bioalimentaire. Les expériences positives relatées par les P07 et P12 (respectivement) en témoignent :

« Je trouve que nos projets de revitalisation du gaspillage alimentaire et tout ça crée un tissu social nouveau et qui donne l'espoir aux nouvelles générations. Nos petites actions changent le monde vraiment sur une grande latitude, ça a un impact au niveau de tous ceux qui sont touchés par ce qu'on fait, ça fait grandir les communautés. »

« Je commence à avoir des organismes qui travaillent en santé mentale avec des enfants et qui m'ont approché. Je leur ai dit « ça pourrait être intéressant d'organiser des activités avec vos jeunes. »

Les impacts sur la sécurité alimentaire

À l'intérieur de leurs initiatives de réduction des PGA, tous les participants collaborent de près ou de loin avec des programmes visant la sécurité alimentaire. En effet, les surplus alimentaires sont en partie ou en totalité valorisés sous forme de dons à des organismes qui les distribuent auprès de leur clientèle en situation d'insécurité alimentaire. Cette collaboration entre les acteurs des différents maillons de la chaîne d'approvisionnement et les organismes du milieu communautaire œuvrant en sécurité alimentaire semble couler de source. Néanmoins, elle impose d'importantes contradictions qui rendent ce partenariat difficilement pérenne. Le P03 explique les défis que l'organisation rencontre en raison de ces doubles objectifs qui ne peuvent continuellement évoluer dans le même sens : « *Les impacts qu'on a avec ces programmes, c'est un peu contre-intuitif parce qu'on veut donner, on veut vendre, on veut que ces chiffres-là (les dons et les ventes des surplus via les applications anti-gaspillage) grossissent, mais on veut qu'ils descendent aussi. Au final on veut réduire notre récupération qui s'en va vers le compost ou vers les autres destinations qui ne sont pas pour l'alimentation humaine, et surtout, que l'alimentaire soit diminué dans le compacteur à déchets. Ça fait que plus on réussit à réduire nos gaspillages, moins le fun ça va être pour (ceux qui œuvrent en sécurité alimentaire) et pour nos fournisseurs de services de récup organique. Donc, je pense*

¹¹ Laquelle est définie par Vidgen et Gallegos (2014, p.24, traduction libre) comme : "Un moyen de raisonner qui permet aux individus, aux ménages, aux communautés ou aux nations de protéger la qualité de l'alimentation par le changement et de renforcer la résilience de l'alimentation au fil du temps. Il se compose d'un ensemble de connaissances, de compétences et de comportements interdépendants nécessaires pour planifier, gérer, sélectionner, préparer et consommer des aliments pour répondre aux besoins et déterminer la consommation. Ces connaissances peuvent être simplement interprétées comme les outils nécessaires à une relation saine avec l'alimentation tout au long de la vie".

¹² La popote roulante est un service qui offre la livraison de repas sains et nutritifs à des personnes âgées ou en perte d'autonomie, de façon régulière et à coûts abordables. (Regroupement des Popotes roulantes, 2023)

que c'était un impact imprévu ou qu'on n'a pas vu à long terme comme pouvant être problématique. Comment priorise-t-on, la vente de notre viande (en réduction ou grâce aux applications anti-gaspillage) tout en ayant une quantité qui est potable pour (ceux qui œuvrent en sécurité alimentaire)? Comment gère-t-on les attentes? Donc je pense que c'est là-dessus que nous et que tout le monde naviguent aussi. On a un but de réduire les PGA, mais peut-être que certains d'entre vous (les représentants des autres secteurs d'activités) vont devoir vivre les répercussions par la suite. »

En cohérence avec ces propos, les participants œuvrant en sécurité alimentaire semblent subir des impacts découlant de la multiplicité des initiatives de réduction des PGA dans les différents secteurs d'activités du système bioalimentaire. En effet, il est exprimé qu'une certaine diminution des dons d'aliments provenant des différentes parties prenantes se dessine. Le P02 se voit particulièrement touché par cette situation : *« Nous actuellement on est en grand manque de financement pour de l'achat de denrées parce qu'on se rend compte que quelques dons sont en grande diminution dans tous les secteurs, autant dans les épiceries que dans les transformateurs, les grossistes et tout ça. Donc on a besoin de faire des achats et on a besoin de financement à ce niveau-là. Donc c'est la roue de partenaires des secteurs avec qui on doit travailler différemment là pour arriver à nos fins. »*

Selon la hiérarchie des solutions pour prévenir les PGA, c'est la réduction des PGA qui doit être la plus privilégiée, c'est-à-dire que les activités et procédés doivent être améliorés de manière à pouvoir réduire la production de déchets (ECCC, 2019). La récupération qui vise à valoriser les surplus sous forme de dons alimentaires pour nourrir les gens est une solution de deuxième rang selon cette hiérarchie. Or, la récupération des surplus alimentaires est au cœur de toutes les initiatives qui sont discutées par les participants. Avec les différents avantages que la récupération comporte (prise en charge d'une partie de la gestion des matières résiduelles, diminution des coûts liés à la main-d'œuvre et à la gestion des matières résiduelles), il est compréhensible que cette solution soit perçue comme étant avantageuse. Néanmoins, elle peut détourner l'objectif d'une réelle réduction, impliquant de réviser les processus de manière à produire moins de déchets d'origine alimentaire. De plus, tel qu'exposé dans leur Bilan des activités, l'ECCC (2019) explique que *« la récupération des excédents alimentaires pour la consommation humaine n'est pas une solution à l'insécurité alimentaire. »* (p.2).

Compte tenu de la prépondérance de cette solution au cœur des initiatives, mais également de la problématique grandissante de l'approvisionnement des organismes œuvrant en sécurité alimentaire, il serait important de se pencher sur cette relation entre la diminution du gaspillage et de l'insécurité alimentaire.

Les impacts générés par les parties prenantes

Alors que les participants peuvent constater différents impacts au déploiement de leurs initiatives sur les différents secteurs d'activités du système bioalimentaire, certains identifient aussi comment les pratiques des parties prenantes ont des répercussions sur leurs démarches (et leurs résultats) en matière de réduction des PGA. Il s'agit donc du regard que les participants portent sur leur organisation et de son interdépendance avec les autres maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Les propos du P03 illustrent bien ce constat : *« On voulait vraiment focuser sur le commerce du détail, puis on a réalisé qu'il y a vraiment un lien avec le centre de distribution aussi puis, si on recule encore plus bas, il y a les fournisseurs. Donc il y a plein de gens dans la chaîne qui ont un impact sur une fenêtre très petite de temps puis, oui c'est dommage quand (les aliments) arrivent à notre centre, qu'ils sont déjà endommagés et que ce n'est pas notre faute. Mais là, est-ce qu'on compte ça dans notre comptabilisation ou pas? Est-ce qu'on fait du démarchage avec nos fournisseurs pour qu'ils améliorent leurs emballages? Ce sont toutes des choses qu'il faut regarder en tant que chaîne, mais c'est vraiment dans le futur pour nous. Là on se focusse sur nos opérations en ce moment. »*

Un constat similaire est identifié par le P08, qui présente cette interdépendance comme une limite pour certaines organisations (dans ce cas-ci, des institutions) : *« Vraiment au niveau des approvisionnements (les institutions) sont parfois moins libres de choisir le fournisseur qu'elles voudraient et qui répondrait à des critères plus écoresponsables. »*

Lorsque le regard est porté sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, des défis de taille semblent s'imposer afin de rendre les pratiques les plus cohérentes possibles, et ce, afin de limiter les impacts négatifs sur les différentes parties prenantes.

Identification des initiatives les plus prometteuses

À la lueur des données récoltées, il est difficile d'identifier une initiative plus prometteuse que les autres, puisqu'elles se situent toutes dans des contextes différents, ayant été mises en œuvre par des organisations possédant un niveau de ressources humaines, matérielles et financières très diversifié. Malgré les barrières mentionnées par les participants, il semble que les initiatives aient atteint l'objectif minimal de réduire les PGA, ce qui en fait des initiatives prometteuses si elles détiennent les facteurs clés de succès.

Pratiquement tous les participants rencontrés s'entendent pour dire que leur initiative a entraîné des répercussions positives non seulement sur la réduction des PGA, mais aussi sur d'autres plans. LA seule exception est un participant d'un service de cuisine dans une institution qui mentionnait avoir observé peu d'effets sur la réduction des PGA, mais qui constatait une meilleure valorisation des résidus alimentaires. D'ailleurs, au Tableau 5, il est possible de constater que toutes les initiatives présentent des effets prévus et imprévus découlant de leur initiative. Il est important d'ajouter que la meilleure des initiatives est celle où plusieurs acteurs de la chaîne bioalimentaire collaborent. À cet effet, pour toutes les familles d'initiatives, sont listés quelques effets prévus et imprévus, liste non exhaustive considérant le nombre de répondants à l'étude. Il est possible de croire que d'autres effets pourraient avoir eu lieu sans nécessairement avoir été mentionnés.

Il convient de regarder chacune des familles d'initiatives visant la réduction des PGA en définissant des conditions gagnantes pour que leur implantation soit un succès, mais aussi les éléments qui ont été vécus par les participants et qui les ont empêchés d'obtenir le meilleur de leur initiative (Tableau 5). Ainsi, ces éléments seraient à considérer pour améliorer le support apporté aux différentes initiatives. Il s'agit donc d'agir afin de trouver une solution aux barrières et de maximiser autant que possible les effets (qu'ils soient prévus ou non) positifs des initiatives.

Le Tableau 5 permet de constater que pour toutes les familles d'initiatives, la mobilisation des ressources humaines et la collaboration entre partenaires constituent un défi lorsqu'absentes et un facteur de succès lorsque présentes. Dans le contexte actuel de pénurie de main-d'œuvre, le manque de personnes disponibles pour du bénévolat ou des emplois à salaires non concurrentiels se fait ressentir dans plusieurs des organisations ayant implanté une initiative visant la réduction de PGA. À travers les éléments exprimés par les participants, il est possible de ressentir à quel point les gens veulent collaborer pour atteindre leurs objectifs et que globalement, les PGA diminuent au sein de la société. Bien que non présenté au Tableau 5, il demeure néanmoins qu'il y a un souci qui a été exprimé à l'endroit de l'insécurité alimentaire, qui s'appuie largement sur le PGA de commerces alimentaires pour nourrir les ménages.

Un besoin d'une démarche claire et simple a été exprimé dans la majorité des familles d'initiatives, à l'exception du service de consultation et de l'écoulement des surplus. De même, l'accès à du financement et à des ressources matérielles semble vital pour la pérennité de plusieurs familles d'initiatives. On constate aussi un effet d'entraînement dans les localités où il existe déjà des initiatives visant la réduction des PGA, encourageant ainsi à poursuivre la sensibilisation envers les ménages, mais aussi envers les diverses organisations au sein de la chaîne bioalimentaire.

En définitive, pour maximiser les effets positifs des initiatives visant la réduction des PGA, il semble nécessaire que les décideurs politiques et les institutions concernées puissent ouvrir le dialogue pour mieux cerner les besoins permettant de remédier ou du moins atténuer les effets des barrières identifiées, notamment la problématique d'accès aux ressources. Du côté des organisations, la mobilisation des ressources humaines et les mécanismes de collaboration entre les parties prenantes pourraient nécessiter une gestion efficace du changement afin que ces pratiques soient progressivement intégrées et ancrées dans la culture organisationnelle. Quant aux aspects plus techniques, notamment la démarche de déploiement des initiatives, il est toujours intéressant de faire appel aux services de consultation et d'accompagnement des organisations pour acquérir les compétences nécessaires non seulement au déploiement de telles initiatives, mais aussi à l'évaluation de leur efficacité après leur implantation.

TABLEAU 5. LISTE DES ÉLÉMENTS À CONSERVER ET À AMÉLIORER AINSI QUE LES EFFETS POSITIFS DE CHAQUE FAMILLE D'INITIATIVES RÉDUISANT LES PGA

Initiative visant à réduire les PGA	À conserver / à optimiser	À améliorer / à éviter	Effets positifs
Récupération de denrées issues de divers donateurs à des fins de redistribution auprès de divers bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendance de société</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sensibilisation aux PGA contribuant à la mobilisation des personnes • <i>Accès aux ressources (\$, mat.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Accès à des entrepôts et des cuisines pour le conditionnement des aliments ○ Apport financier de donateurs • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mobilisation des bénévoles et citoyens • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Entre les donateurs et le redistributeur 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accès aux ressources (\$, mat.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sources de financement non continu ○ Lignes directrices rigides pour les dépenses de la part des bailleurs de fonds ○ Infrastructures nécessaires à la mise en œuvre du projet ○ RH des parties prenantes nécessaires à l'initiative • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Orientation des actions des parties prenantes à l'initiative • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ententes avec les donateurs qui prennent en compte les besoins des autres organisations effectuant la récupération. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilité accrue des agriculteurs locaux • Sensibilisation aux PGA et alimentation saine • Augmentation de l'offre de fruits et légumes locaux • Augmentation du nombre de personnes nourries • Réduction des émissions de GES • Rétention des RH • Diminution de la charge de travail des RH des parties prenantes
Écoulement des surplus / retours / invendus de l'organisation	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes engagées et motivées envers le projet • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rencontres de suivi régulières ○ Utilisation des indicateurs pour observer l'atteinte d'objectifs ○ Avoir un objectif financier • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Support des banques alimentaires ○ Entre les organismes communautaires et les producteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Soutien de la direction</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Direction qui en fait une priorité • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Manque de personnel ○ Mobilisation des employés à entretenir constamment • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Démarche prenant en compte les limites de chaque collaborateur et des caractéristiques des produits ○ Manque de synchronicité avec les fournisseurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des déchets • Valorisation du travail des producteurs.

Initiative visant à réduire les PGA	À conserver / à optimiser	À améliorer / à éviter	Effets positifs
Activités de glanage	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Soutien de la direction</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Réseau de contacts élargi ○ Valeurs du porteur de projet • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Appui des citoyens facilitant le recrutement de bénévoles ○ Satisfaction des participants élevée • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mutualisation des outils de développement des initiatives ○ Initiatives déjà présentes ○ Contacts et opportunités de partenariats avec les organismes bénéficiaires ○ Connaissance du projet par la MRC ○ Mobilisation des producteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accès aux ressources (\$, mar.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Financement difficile à trouver, à obtenir et non continu ○ Aucun revenu autonome ○ Entreposage temporaire, transport • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Résistance au changement ○ Recrutement de bénévoles • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Trouver une firme pour l'accompagnement ○ Redditions de compte fastidieuses demandées par les bailleurs de fonds • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Établir un lien de confiance avec le producteur ○ Projet peu connu de donateurs possibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande quantité de fruits et légumes sauvés • Création de liens dans la communauté (maillage entre les producteurs et les citoyens) • Visibilité des producteurs locaux • Promotion de saines habitudes de vie auprès des citoyens et des jeunes (écoles, CPE); éducation • Activité sociale brisant l'isolement • Accessibilité accrue à des denrées diversifiées, fraîches et locales
Service de consultation ou d'accompagnement aux détaillants ou aux institutions et Programme d'amélioration continue visant à réduire les PGA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendances de la société</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Problématique des PGA connue du public ○ Interventions politiques et médiatiques • <i>Accès aux ressources (\$, mat.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Financement • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Consommateurs devenant des ambassadeurs pour des initiatives ○ Coordination effectuée par des humains plutôt que des applications mobiles • <i>Communication</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Production de balados ○ Adapter le langage pour chacune des clientèles 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Motiver les parties prenantes pour les engager dans la démarche ○ Manque de personnel • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Commerces alimentaires difficiles à mobiliser, à contacter ou très sollicités ○ Travail en silos des organisations ○ Besoin davantage d'informations sur les organismes communautaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation des surplus alimentaires cuisinés • Développement d'un réseau et de collaborations • Davantage de consommateurs sensibilisés et éduqués • Réduction des coûts

Initiative visant à réduire les PGA	À conserver / à optimiser	À améliorer / à éviter	Effets positifs
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Processus simple et durable ○ Liberté dans le suivi de projet (reddition de compte) ○ Indicateurs permettant de montrer les résultats aux partenaires • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ouverture des organismes et institutions à recevoir informations et activités en lien avec PGA ○ Avancement de la recherche scientifique sur les habitudes concernant les PGA 		
Transformation des surplus ou invendus à des fins de distribution ou de revente auprès de la communauté.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Soutien de la direction</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Implication des gestionnaires et chefs département • <i>Accès aux ressources (\$, mat.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Disponibilité de subventions ○ Bailleurs de fonds soutenant ○ Accès à des infrastructures • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Participation des employés ○ Bénévoles engagés qui en retirent du plaisir et des aliments gratuits • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Accès à des experts ○ Projet ayant démontré son utilité et reproductible • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Partenaires provenant d'un réseau engagé 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accès aux ressources (\$, mat.)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nécessite d'importants investissements ○ Financement pour se procurer de l'équipement et rémunérer la main-d'œuvre ○ Accès à des infrastructures • <i>Mobilisation RH</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Manque de main-d'œuvre ○ Faible participation des bénévoles • <i>Démarche claire</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nouvelle industrie rendant difficiles la commercialisation et l'obtention de certification • <i>Collaboration</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Partenaires ancrés dans de vieilles habitudes ○ Mutualisation du transport des denrées à consolider 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la condition de certains ménages et de la communauté • Davantage de ménages nourris dans les écoles et les cuisines collectives • Visibilité accrue de l'entreprise de transformation • Réduction des GES • Effets indirects positifs pour les partenaires en hygiène et salubrité • Valorisation des résidus alimentaires

Pistes de réflexions

Le projet avait pour but de vérifier l'efficacité d'initiatives visant à réduire les pertes et gaspillage alimentaires et d'analyser les impacts sectoriels. En combinant les résultats du questionnaire en ligne à ceux des groupes de discussion, le rapport final présentera des pistes de réflexions au regard des futures initiatives. L'ensemble des données recueillies via le questionnaire exploratoire et les groupes de discussion permettent donc de répondre à l'Objectif 4 (identifier des pistes de réflexions pour améliorer l'efficacité des initiatives et favoriser leurs impacts positifs).

Application des facteurs clés de succès

La mise en commun des résultats obtenus aux deux phases de collecte des données permet de mettre en lumière les facteurs clés de succès de la mise en œuvre d'une initiative visant la réduction des PGA.

- **Une direction qui soutient et s'implique dans l'initiative.** Une direction qui fait preuve de leadership et qui communique l'importance à accorder à l'initiative saura motiver son personnel et ses bénévoles. Lorsqu'une vision commune du projet est partagée par les membres de l'organisation et que l'initiative s'ancre dans ses valeurs, il y a alors un effet de mobilisation autour du projet commun.
- **Des consommateurs et des citoyens sensibilisés.** Lorsqu'il y a une tendance forte qui s'inscrit au sein de la population, cela oblige les leaders politiques à concrétiser des actions telles que le financement ou une campagne de sensibilisation de plus vaste envergure. De plus, les efforts de sensibilisation ont un effet sur l'acceptabilité sociale des initiatives de la part des consommateurs.
- **Un accès facile aux ressources financières et matérielles.** Les ressources financières sont indéniablement indispensables pour couvrir les dépenses liées à l'implantation et à la survie d'une initiative PGA. La disponibilité de ressources financières augmente l'accessibilité aux ressources matérielles qui sont tout aussi indispensables pour un meilleur déploiement d'une initiative.
- **Des ressources humaines impliquées et mobilisées.** L'engagement et la mobilisation des employés et des bénévoles qui prennent part aux initiatives agissent comme un catalyseur de l'efficacité de l'initiative et donc de l'atteinte des objectifs. En étant impliqués et mobilisés, les employés/bénévoles augmentent leur désir et leur motivation d'adhérer à la mise en place des mesures permettant de réduire les PGA.
- **Une communication efficace entre les acteurs impliqués.** La mobilisation des ressources humaines semble relever de la capacité du porteur de projet à motiver ses équipes, entre autres par un discours positif et adapté à son auditoire. Le contenu du discours présenté aux parties prenantes impliquées dans le déploiement de l'initiative joue donc un rôle important dans l'acceptabilité du projet.
- **Une démarche claire.** Des étapes claires et identifiables ainsi que la sélection d'indicateurs pertinents pour évaluer les résultats de l'initiative avant d'implanter une stratégie de réduction des PGA sont essentielles pour assurer son efficacité. De même, il importe d'uniformiser la démarche afin que les parties prenantes à la fois internes et externes — même en ayant des objectifs divergents — puissent y trouver leur compte. Pour les personnes qui n'ont pas l'habitude d'implanter de telles initiatives, elles peuvent bénéficier d'éco-conseils de la part d'organisations spécialisées dans la gestion des PGA.

Collaboration efficace entre les acteurs de la chaîne bioalimentaire

Les parties prenantes à la fois internes à l'organisation et externes à l'échelle de la chaîne bioalimentaire pourraient avoir des perspectives divergentes — voire contradictoires quant aux critères déterminant ce qui constitue une PGA, les objectifs visés par les initiatives ainsi que les moyens à déployer pour les atteindre. De plus, chaque partie prenante a ses propres défis organisationnels, son propre protocole pour quantifier les pertes. En l'absence de collaboration et de communication efficaces, cela pourrait potentiellement occasionner une disparité entre les ressources accessibles, une différence dans les

démarches et une absence d'arrimage des efforts déployés. Par conséquent, une meilleure collaboration entre les parties prenantes est essentielle pour maximiser l'efficacité des initiatives visant à la réduction des PGA. La pertinence d'une telle collaboration pourrait être illustrée par l'un des enjeux soulevés par les résultats de l'étude, à savoir l'enjeu d'accessibilité aux ressources matérielles nécessaires lors du déploiement d'une initiative. Une collaboration entre les parties prenantes soutenant le projet pourrait aboutir à une mutualisation des ressources matérielles, par exemple, la possibilité de partager l'usage d'un véhicule, exploiter l'espace d'entreposage ou encore de répartir l'utilisation d'équipements de manutention appartenant à l'une des organisations impliquées. Enfin, il s'agit également de mettre en valeur la contribution de chaque partie prenante et d'être sensible à ses besoins et ses intérêts et de faire valoir ultimement les impacts de l'initiative sur chaque maillon de la chaîne bioalimentaire.

Indicateurs d'ordre économique, environnemental et social

Les résultats de l'étude permettent de recenser un certain nombre d'indicateurs utilisés par les participants pour évaluer l'efficacité de leurs initiatives. Ces indicateurs peuvent être organisés selon les trois dimensions du développement durable, à savoir les indicateurs économiques, environnementaux et sociaux. Les résultats mettent en lumière que la dimension économique est davantage priorisée lors de l'évaluation de l'efficacité des initiatives, ce qui transparait clairement dans le nombre d'indicateurs économiques cités par les participants. Les indicateurs d'ordre environnemental et social, quant à eux, ne semblent pas être intégrés explicitement/systématiquement dans le processus d'évaluation de l'efficacité des initiatives visant la réduction des PGA.

D'un point de vue économique, les indicateurs les plus cités par les participants incluent le poids des denrées récoltées/recueillies, la quantité d'aliments cuisinés, sauvés, jetés ou réutilisés, le nombre de bénéficiaires (qu'il s'agisse d'organismes, de projets ou de personnes), la valeur monétaire des aliments sauvés, les revenus supplémentaires liés à la valorisation des surplus, la valeur monétaire des dons alimentaires ou des pertes par caisse livrée, les économies monétaires, le nombre de portions, le nombre de quartiers desservis ainsi que le nombre de connexions entre les parties prenantes (distributeurs — producteurs – organismes d'aide alimentaire).

D'un point de vue environnemental, les participants soulignent essentiellement la quantité de gaz à effet de serre (GES) évitée. Par ailleurs, il convient de préciser que les indicateurs touchant à la dimension économique (ex. les quantités et la valeur des aliments gaspillés, la valeur monétaire des dons alimentaires ou des pertes par caisse livrée) peuvent eux-mêmes constituer des indicateurs permettant d'évaluer la dimension environnementale. Cela étant dit, l'interprétation de ces indicateurs pourrait potentiellement varier en fonction de la perspective dans laquelle on s'inscrit.

D'un point de vue social, quelques participants ont mentionné des indicateurs intéressants tels que le temps de bénévolat ainsi que la possibilité de conduire des études auprès de toutes les parties prenantes incluant les cueilleurs, les bénéficiaires ou les donateurs, ou encore de recueillir des témoignages dans une optique d'amélioration des activités. D'autres indicateurs seraient potentiellement intéressants à mettre en place tels que le bien-être des bénéficiaires, la satisfaction des bénévoles, l'impact sur l'insécurité alimentaire et le bris de l'isolement, ainsi que l'accès à des fruits et légumes frais en quantité et en variété suffisante.

Conclusion

La présente étude avait pour objectif d'évaluer l'efficacité des initiatives visant à réduire les PGA. Les impacts sectoriels des initiatives, ainsi que les initiatives les plus prometteuses ont fait l'objet d'une étude plus spécifique. Des pistes de réflexions ont ainsi été émises pour améliorer l'efficacité et favoriser les impacts positifs de ces initiatives. Pour répondre à ces objectifs, une approche mixte a été adoptée soit : (1) une approche quantitative basée sur un questionnaire en ligne et (2) une approche qualitative basée sur des groupes de discussion.

Limites de l'étude

Cette étude présente deux limites principales. Premièrement, le nombre de répondants est relativement réduit dans la partie quantitative de l'étude, compte tenu du bassin limité des organisations ayant mis en œuvre des initiatives visant la réduction des PGA. Toutefois, nous avons remédié à cette limite avec une approche complémentaire de type qualitatif par le biais de groupes de discussion.

Deuxièmement, ce faible nombre de répondants ne permet pas de prétendre à ce que les résultats soient représentatifs de tous les maillons de la chaîne bioalimentaire. Par exemple, les organismes communautaires étaient surreprésentés dans l'échantillon. De la même façon, le maillon de la transformation n'a pas été couvert dans les groupes de discussion. Néanmoins, la conduite de groupes de discussion incluant des participants expérimentés a permis d'apporter un certain éclairage de ce maillon.

Perspectives de recherche future

À la lumière des résultats de la présente étude, trois perspectives de recherche future sont formulées ci-après. Premièrement, il a été constaté que les produits sont tous traités sur le même pied d'égalité dans la mise en œuvre des initiatives visant à réduire les PGA, alors que, par exemple, les aliments représentent des parts différentes dans le gaspillage (Cloutier et Roy, 2021; FAO, 2015). Toutefois, les résultats démontrent que le degré de périssabilité des produits, l'ampleur de l'initiative ainsi que la taille de l'organisation focale constituent trois facteurs essentiels à considérer dès les premières étapes de conception de ces initiatives. Ainsi, il serait intéressant de prendre en considération ces trois facteurs lors de l'évaluation de l'efficacité des initiatives déployées. Les études futures pourraient explorer cette piste intéressante en s'appuyant sur des démarches à la fois qualitatives et quantitatives. Par exemple, une approche par étude de cas multiples permettrait de comparer l'efficacité des initiatives selon des niveaux variables des trois facteurs précités.

Deuxièmement, l'étude permet de constater que les indicateurs d'évaluation de l'efficacité des initiatives des points de vue environnemental et économique semblent être bien déployés, autant dans la pratique que dans la littérature scientifique (comme la diminution des coûts des intrants agricoles, l'utilisation durable et efficace des ressources naturelles, la diminution de la pollution de l'environnement, entre autres). Toutefois, les indicateurs d'ordre social (comme le bien-être des bénéficiaires, la satisfaction des bénévoles, l'impact sur l'insécurité alimentaire, le bris de l'isolement, la création de nouveaux emplois, le renforcement en capacité humaine, entre autres) ne semblent pas être intégrés dans le processus d'évaluation de l'efficacité de ces initiatives. Il serait donc intéressant d'explorer les mesures les plus efficaces en ce qui a trait au volet social.

Finalement, un des enjeux constatés en considérant l'ensemble de la chaîne bioalimentaire est le fonctionnement par silos des acteurs composant ladite chaîne, en ce sens que le déploiement d'une initiative par un acteur pourrait potentiellement avoir des implications sur le reste des acteurs, en amont et en aval. Faute d'un manque de communication et de coordination des activités de ces acteurs, la réduction des PGA à plusieurs niveaux de la chaîne risquerait ultimement d'accentuer le problème d'insécurité alimentaire en bout de chaîne. Par conséquent, il serait pertinent d'explorer les bénéfices potentiels d'un renforcement des interconnexions entre les acteurs impliqués dans la réduction des PGA à l'échelle de la chaîne bioalimentaire.

Références

- Achou, B., Boisclair, D., d'Astous, P., Fonseca, R., Glenzer, F. et Michaud, P. C. (2020). Early Impact of the COVID-19 Pandemic on Household Finances in Quebec. *Canadian Public Policy*, 46(S3), S217-S235.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2021). La ministre Bibeau lance la seconde partie du Défi de réduction du gaspillage alimentaire de 20 millions de dollars. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/agriculture-agroalimentaire/nouvelles/2021/05/la-ministre-bibeau-lance-la-seconde-partie-du-defi-de-reduction-du-gaspillage-alimentaire-de-20-millions-de-dollars.html>.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2020). Le gouvernement du Canada lance le Défi de réduction du gaspillage alimentaire. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/agriculture-agroalimentaire/nouvelles/2020/11/le-gouvernement-du-canada-lance-le-defi-de-reduction-du-gaspillage-alimentaire.html>.
- April, J. et Larouche, H. (2006). L'adaptation et la flexibilité d'une chercheuse dans l'évolution de sa démarche méthodologique. *Recherches Qualitatives*, 262, 145-168.
- Aschemann-Witzel, J., Jensen, J. H., Jensen, M. H. et Kulikovskaja, V. (2017). Consumer behaviour towards price-reduced suboptimal foods in the supermarket and the relation to food waste in households. *Appetite*, 116, 246–258.
- Aschemann-Witzel, J., Giménez, A. et Ares, G. (2018). Consumer in-store choice of suboptimal food to avoid food waste: The role of food category, communication and perception of quality dimensions. *Food Quality and Preference*. 68. 29–39.
- Assemblée nationale du Québec. (2020). Projet de loi n° 491, Loi visant à lutter contre le gaspillage alimentaire. Repéré à <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-491-42-1.html>
- Association Restauration Québec. (2016). Surplus alimentaires : les pratiques des restaurateurs. Repéré à https://restauration.org/surplus_alimentaires_resultats_sondage_fil
- Audet, R. et Brisebois, E. (2018). Le gaspillage alimentaire entre la distribution au détail et la consommation. *Contributions de la Chaire de recherche UQAM sur la transition écologique*, 5, 1-73.
- Aydin, A. E. et Yildirim, P. (2021). Understanding food waste behavior: the role of morals, habits and knowledge. *Journal of Cleaner Production*, 280.
- Bandura, A. (2004). Model of causality in social learning theory. Dans A. Freeman, M. J. Mahoney, P. Devito, & D. Martin (Éds), *Cognition and psychotherapy* (Vol. 2, pp. 81–99). New York, NY: Springer.
- Banques alimentaires du Québec (2023). *Nos campagnes*. Repéré à <https://banquesalimentaires.org/nos-campagnes/>
- Beaulieu-Prévost, M. V. D., Ouellette, A. et Achille, M. (2005). Analyse de classification hiérarchique et qualité de vie. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 1(1), 25-30.
- Bergkvist, L. et Rossiter, J. R. (2008). Comparaison des validités prédictives des mesures d'un même construit des échelles mono-item et des échelles multi-items. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 23(1), 81-96.
- Bergquist, M. (2020). Most People Think They Are More ProEnvironmental than Others: A Demonstration of the Better-than-Average Effect in Perceived ProEnvironmental Behavioral Engagement. *Basic and Applied Social Psychology*, 42(1), 50–61.

- Bérubé, J. (2019, 4 juin). Récupération d'aliments : innovation et débrouillardise en Haute-Gaspésie. Radio-Canada. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1173721/recuperation-alimentation-innovation-haute-gaspesie>
- Bilska, B., Tomaszewska, M. et Kotożyn-Krajewska, D. (2020). Analysis of the behaviors of polish consumers in relation to food waste. *Sustainability*, 12(1), 304.
- Blichfeldt, B. S., Mikkelsen, M. et Gram, M. (2015). When it stops being food. *Food, Culture & Society*, 18(1), 89–105.
- Bolton, L.E. et Alba, J.W. (2012). When less is more: consumer aversion to unused utility. *Journal of Consumer Psychology*, 22, 369–383.
- Bouchard, C. (2002). *La qualité d'un organisme: Construction et expérimentation d'un dispositif d'indicateurs de la qualité* (Doctoral dissertation, Université Laval).
- Brizi, A. et Biraglia, A. (2021). "Do I have enough food?" How need for cognitive closure and gender impact stockpiling and food waste during the COVID-19 pandemic: A cross-national study in India and the United States of America. *Personality and individual differences*, 168, 110396.
- Cantaragiu, R. (2019). The impact of gender on food waste at the consumer level. *Studia Universitatis "Vasile Goldis" Arad. Seria stiinte economice [1584-2339]*, 29(4), 41-57.
- Commission de coopération environnementale. (2021). Réduction de la perte et du gaspillage d'aliments. Repéré à <http://www.cec.org/fr/category/economie-verte/reduction-de-la-perte-et-du-gaspillage-daliments-fr/>
- Chao, Y-L. et Lam, S-P. (2011). Measuring Responsible Environmental Behavior: Self-Reported and Other Reported Measures and Their Differences in Testing a Behavioral Model. *Environment and Behavior*, 43(1), 53–71.
- Charbonneau, A. B., St-Amour, M., André, D. et Girard, C. (2019). La population des régions administratives, des MRC et des municipalités du Québec en 2018. Repéré à <https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bulletins/coupdoeil-no69.pdf>
- Charlebois, S., Finch, E. et Music, J. (2020). Un nouveau rapport suggère que les Canadiens gaspillent 13,5 % de nourriture en plus à la maison depuis le début de la pandémie. Repéré à <https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/sites/agri-food/COVID%20Organic%20Food%20Waste%20-%20fran%C3%A7ais.pdf>
- Cicatiello, C., Franco, S., Pancino, B., Blasi, E. et Falasconi, L. (2017). The dark side of retail food waste: Evidences from in-store data. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 273–281.
- Cloutier, J., Roy, M.-C. et Roy, A. (2020). COVID-19 et les changements dans les pratiques alimentaires des ménages. Repéré à <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PE-45>
- Club des petits déjeuners. (2020). Le gouvernement du Québec et le Club des petits déjeuners en soutien aux enfants démunis et à leur famille. Repéré à : <https://www.breakfastclubcanada.org/fr/le-gouvernement-du-quebec-et-le-club-des-petits-dejeuners-en-soutien-aux-enfants-demunis-et-a-leur-famille/>
- Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs. (2021). Consultation publique sur la cessation du gaspillage alimentaire : Rapport et recommandations. Repéré à : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS_PERM_V2_FR/MEDIA/DOCUMENTS/RAPP_ORTFINAL_GASPILLAGE_20210614.PDF

- Conseil National Zéro Déchet. (2020). Le gaspillage alimentaire dans les ménages canadiens : Aperçu des comportements et des attitudes des consommateurs. Repéré à <https://lovefoodhatewaste.ca/fr/inspirez-vous/le-gaspillage-alimentaire-en-2020/>
- Cranfield, J. A. (2020). Framing consumer food demand responses in a viral pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'Agroéconomie*, 68(2), 151-156.
- CRÉDOC, Nutri Psy Consult, Protéines et Deloitte. (2020). Comportements alimentaires déclarés versus réels : mesurer et comprendre les écarts pour améliorer l'action publique. Repéré à <https://agriculture.gouv.fr/etude-comportements-alimentaires-declares-versus-reels-mesurer-et-comprendre-les-ecarts-pour>
- Desiderio, E., García-Herrero, L., Hall, D., Segrè, A., & Vittuari, M. (2022). Social sustainability tools and indicators for the food supply chain: A systematic literature review. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 527–540.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4e éd.). Sage: Californie.
- de Visser-Amundson, A. (2022). A multi-stakeholder partnership to fight food waste in the hospitality industry: A contribution to the United Nations Sustainable Development Goals 12 and 17. *Journal of sustainable tourism*, 30(10), 2448–2475.
- Dhir, A., Talwar, S., Kaur, P. et Malibari, A. (2020). Food waste in hospitality and food services: A systematic literature review and framework development approach. *Journal of Cleaner Production*, 270, 122861.
- Di Talia, A., Simeone, M. et Scarpato, D. (2019). Consumer behaviour types in household food waste. *Journal of Cleaner Production*, 214, 166–172.
- Dias-Ferreira, C., Santos, T. et Oliveira, V. (2015). Hospital food waste and environmental and economic indicators—A Portuguese case study. *Waste Management*, 46, 146–154.
- Diaz-Ruiz, R., Costa-Font, M. et Gil, M. (2018). Moving ahead from food-related behaviours: an alternative approach to understand household food waste generation. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1140–1151.
- Direction régionale de santé publique de Montréal (2020). L'insécurité alimentaire à Montréal : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2015-2016. Repéré à https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Saine_alimentation/Documentation/Observateur-Insecurite-Alimentaire.pdf
- Doron, N. (2013). Waste not want not: how fairness concerns can shift attitudes to food waste. Repéré à [http://www.fabians.org.uk/wp-content/uploads/2012/05/Fabian Waste Pamphlet 5.12 web.pdf](http://www.fabians.org.uk/wp-content/uploads/2012/05/Fabian_Waste_Pamphlet_5.12_web.pdf)
- Dou, Z., Stefanovski, D., Galligan, D., Lindem, M., Rozin, P., Chen, T. et Chao, A. M. (2020). The COVID-19 Pandemic Impacting Household Food Dynamics: A Cross-National Comparison of China and the US. doi:<https://doi.org/10.31235/osf.io/64jwy>
- Downing, S. M. (2003). Validity on the meaningful interpretation of assessment data. *Medical Education*, 37(9), 830–837.
- ECCC. (juin 2019). Bilan des activités : Réduire la perte et le gaspillage alimentaire au Canada. Repéré à <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/food-loss-and-waste/Taking%20Stock%20Report%20FR%20Final.pdf>
- ECORES. (2014). Alimentation durable : le gaspillage alimentaire en milieu hospitalier. Repéré à https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_Alim_EcoresHopitaux_FR.pdf

- Egolf, A., Siegrist, M. et Hartmann, C. (2018). How people's food disgust sensitivity shapes their eating and food behaviour. *Appetite*, 127, 28–36.
- Équiterre. (2016). La tablée des chefs : Quand la réduction du gaspillage alimentaire et les services communautaires vont de pair. Repéré à <https://www.equiterre.org/solution/bulletin-mem/la-tablee-des-chefs-quand-la-reduction-du-gaspillage-alimentaire-et-les-servic>
- Evans, D. (2012). Binning, gifting and recovery: the conduits of disposal in household food consumption. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30, 1123–1137.
- Falasconi, L., Cicatiello, C., Franco, S., Segrè, A., Setti, M. et Vittuari, M. (2019). Such a Shame! A study on self-perception of household food waste. *Sustainability*, 11(270), 1–13.
- Farr-Wharton, G., Foth, M. et Choi, J. H.-J. (2014). Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste. *Journal of Consumer Behaviour*, 13(6), 393–402.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4^e éd.). London: Sage.
- Fontayne, P., Martin-Krumm, C., Buton, F. et Heuzé, J.-P. (2003). Validation française de la version révisée de l'échelle de mesure des attributions causales (CDSII). *Les Cahiers internationaux de Psychologie sociale*, 58, 59-72.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. Repéré à <http://www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf>
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J. et Falk, L.W. (1996) Food Choice: A Conceptual Model of the Process. *Appetite*, 26, 247–266.
- Gaiani, S., Caldeira, S., Adorno, V., Segré, A. et Vittuari, M. (2018). Food wasters: Profiling consumers' attitude to waste food in Italy. *Waste Management*, 72, 17–24.
- Gagné, S. (2020). De Halifax à Montréal, une révolution alimentaire dans les hôpitaux. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1737348/chum--alimentation-menu-hopitaux>
- Gauthier, S. (2018). *La littératie alimentaire chez les patients obèses : validation d'un questionnaire sur la littératie alimentaire* (SFLQ). Mémoire, Université catholique de Louvain, Belgique.
- Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. (2016). Loi n.166 : Dispositions relatives au don et à la distribution de produits alimentaires et pharmaceutiques à des fins de solidarité sociale et de limitation des déchets. Repéré à <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg>
- Ghoussoub, M. (2020, 5 avril). *Faire du pain à la maison, une source de réconfort*. Radio-Canada. Repéré à : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1691283/cuire-pain-maison-karen-bates-royal-roads-reconfort>
- Gooch, M. V., Dent, B., Felfel, A. S., Vanclief, L. et Whitehead, P. (2016). Food waste: aligning government and industry within value chain solutions. Repéré à <http://vcm-international.com/wp-content/uploads/2016/10/Food-Waste-Aligning-Government-and-Industry-VCMI-Oct-4-2016.pdf>
- Gouvernement du Canada (2016). Fichier canadien sur les éléments nutritifs — Guide d'utilisation. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/donnees-nutritionnelles/fichier-canadien-elements-nutritifs-recueil-donnees-canadiennes-composition-aliments—guide-utilisation.html>
- Gouvernement du Canada. (2020a). Objectif 12 — Consommation et production responsables. Repéré à <https://www144.statcan.gc.ca/sdg-odd/goal-objectif12-fra.htm>

- Gouvernement du Canada. (2020b). Programme de récupération d'aliments excédentaires : Guide du demandeur. Repéré à <https://www.agr.gc.ca/fra/programmes-et-services-agricoles/programme-de-recuperation-daliments-excedentaires/programme-de-recuperation-daliments-excedentaires-guide-du-demandeur/?id=1591883799138>
- Gouvernement du Québec. (2021). Réduire le gaspillage alimentaire. Repéré à : <https://www.quebec.ca/sante/alimentation/reduire-gaspillage-alimentaire/msg/3?cHash=ff96d52130d93e0201ef7fb614f3cf0e#c34503>
- Gouvernement du Québec. (2020). COVID-19 — Une aide financière d'urgence de 2 M\$ est octroyée aux Banques alimentaires du Québec. Repéré à <https://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communique-2071/#:~:text=COVID%2D19%20%E2%80%93%20Une%20aide%20financi%C3%A8re,Qu%C3%A9bec%20%2D%20Salle%20de%20presse%20%2D%20MSSS>
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C. et Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Ressources, Conservation and Recycling*, 84, 15–23.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C. et Sparks, P. (2015). Predicting household food waste reduction using an extended theory of planned behaviour. *Ressources, Conservation and Recycling*, 101, 194–202.
- Grunert, K. G., Shepherd, R., Traill, W. B. et Wold, B. (2012). Food choice, energy balance and its determinants: Views of human behaviour in economics and psychology. *Trends in Food Science & Technology*, 28, 132–142.
- Guilbault, J.-P. (2020, 5 mai). Québec reporte à nouveau le début du déconfinement à Montréal. ICI Grand Montréal. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1700923/coronavirus-deconfinement-grand-montreal-report-25-mai>
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. et Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis* (3^e éd). New York: Macmillan.
- Hamerman, E. J., Rudell, F. et Martins, C. M. (2018). Factors that predict taking restaurant leftovers: Strategies for reducing food waste. *Journal of Consumer Behaviour*, 17(1), 94–104.
- Ibanez, L., Moureau, N. et Roussel Dalloz, S. (2014). Induction d'émotions et comportements pro-environnementaux dans le cadre d'un jeu du dictateur. *Revue d'Économie Politique*, 2(124), 215-242.
- IGA. (2018). Réduire le gaspillage alimentaire, c'est l'affaire de tous!. Repéré à <https://blogue.iga.net/reduire-le-gaspillage-alimentaire-cest-laffaire-de-tous/>
- IGA. (2021). FoodHero. Repéré à https://www.iga.net/fr/implication/environnement/foodhero_et_iga
- Ilyuk, V. (2018). Like throwing a piece of me away: How online and in-store grocery purchase channels affect consumers' food waste. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 41, 20–30.
- Institut de la statistique du Québec. (2020a). Population, Québec et Canada, 1851-2020. Repéré à <https://statistique.quebec.ca/fr/document/population-et-structure-par-age-et-sexe-le-quebec/tableau/population-quebec-et-canada>
- Institut de la statistique du Québec. (2020b). Population de 15 ans et plus, selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu, le sexe et le groupe d'âge, régions administratives et ensemble du Québec, 2016. Repéré à https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/niv_sco_ra_2016#tri_tertr=00&tri_gp_age=215&tri_sexe=1
- J'aime manger pas gaspiller. (2018). J'aime manger pas gaspiller. Repéré à <https://lovefoodhatewaste.ca/fr/>

- Jungowska, J., Kulczyński, B., Sidor, A. et Gramza-Michałowska, A. (2021). Assessment of Factors Affecting the Amount of Food Waste in Households Run by Polish Women aware of Well-Being. *Sustainability*, 13(976), 1–16.
- Karki, S. T., Bennett, A. C. et Mishra, J. L. (2020). Reducing food waste and food insecurity in the UK: The architecture of surplus food distribution supply chain in addressing the sustainable development goals (Goal 2 and Goal 12.3) at a city level. *Industrial Marketing Management*.
- Koivupuro, H.— K., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J. M., Heikintalo, N., Reinikainen, A. et Jalkanen, L. (2012). Influence of socio-demographical, behavioural and attitudinal factors on the amount of avoidable food waste generated in Finnish households. *International Journal of Consumer Studies*, 36, 183–191.
- Krause, C., Sommerhalder, K. et Beer-Borst, S. (2016). Nutrition-specific health literacy: development and testing of a multi-dimensional questionnaire. *ErnährungsUmschau*, 63(11), 214–220.
- Hébert, C. (2020, 3 août). Bistro des Nations : Farnham se dote d'un café multiculturel et d'une cuisine communautaire. L'Avenir et des rivières. Repéré à <https://www.laveniretdesrivieres.com/2020/08/04/bistro-des-nations-farnham-se-dote-dun-cafe-multiculturel-et-dune-cuisine-communautaire/>
- La Tablée des chefs. (2021a). Histoire. Repéré à <https://www.tableedeschefs.org/fr/notre-histoire/>.
- La Tablée des chefs. (2021b). La grande aventure des Cuisines solidaires. Repéré à https://tableedeschefs.org/media/filer_public/b7/61/b76119e3-b3f5-45ea-a2ce-7206f45ae8a9/ltdc_ebook_2021_fr_pages_ebook.pdf
- Laveault, D. et Grégoire, J. (2014). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation* (3^e éd.). Belgique : De Boeck.
- Latka, C., Parodi, A., van Hal, O., Heckeley, T., Leip, A., Witzke, H.-P., & van Zanten, H. H. E. (2022). Competing for food waste - policies' market feedbacks imply sustainability tradeoffs. *Resources, Conservation & Recycling*, 186.
- Le Borgne, G., Sirieix, L. et Costa, S. (2015). La sensibilité du consommateur au gaspillage alimentaire : proposition d'une échelle de mesure. *Présenté au Congrès international de l'Association française de Marketing*.
- Le Borgne, G., Sirieix, L. et Costa, S. (2018). Perceived probability of food waste: influence on consumer attitudes towards and choice of sales promotions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 11–21.
- Le Figaro. (2016). Italie : loi contre le gaspillage alimentaire adoptée. Repéré à <https://www.lefigaro.fr/flash-eco/2016/08/02/97002-20160802FILWWW00346-italie-loi-contre-le-gaspillage-alimentaire-adoptee.php#:~:text=Les%20s%C3%A9nateurs%20italiens%20ont%20adopt%C3%A9,d'aliments%20aux%20organismes%20caritatifs.>
- Loblaws. (2020). Naturellement imparfaits. Repéré à https://www.sansnom.ca/fr_ca/naturally-imperfect/.
- Loto-Québec. (2020). COVID-19 : Loto-Québec remet 1 000 000 \$ aux organismes Moisson du Québec et fait plusieurs dons de denrées et de matériel. Repéré à <https://societe.lotoquebec.com/fr/medias-et-partenaires/communiques-de-presse/2020/mars-2020/Don-organismes-Moisson-2020-03-20>
- Lupton, D. (2020). Doing fieldwork in a pandemic (crowdsourced document). Repéré à <https://docs.google.com/document/d/1clGjGABB2h2qbdutGfqribHmog9B6P0NvMgVuiHZCl8/edit?ts=5e88ae0a#>

- Malhotra, N. (2014). *Études marketing* (6^e éd). France: Pearson.
- Mange-Gardiens. (2019). À propos de Mange-Gardiens. Repéré à <https://mangegardiens.com/a-propos/>
- MAPAQ. (2014). Guide d'accès au marché institutionnel. Repéré à https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Guide_acces_marche_institutionnel.pdf
- MAPAQ. (2018). Politique bioalimentaire 2018-2025 : Alimenter notre monde. Repéré à https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/politique-bioalimentaire/PO_politiquebioalimentaire_MAPAQ.pdf?1552593128
- MAPAQ. (2019a). Gaspillage alimentaire. Repéré à <https://gaspillagealimentaire.mapaq.gouv.qc.ca/pages/resultats.php>.
- MAPAQ. (2019b). Rapport annuel de gestion 2018-2019. Repéré à [file:///C:/Users/jaclo39/OneDrive%20-%20Universit%C3%A9%20Laval/Documents/\\$\\$\\$Subventions/Cirano/Gaspillage%20alimentaire/Lecture%20%C3%A0%20int%C3%A9grer%20au%20rapport%20final/968-20191001ASSNAT_Abrogation%20MAPAQ%20fruits%20legumes.pdf](file:///C:/Users/jaclo39/OneDrive%20-%20Universit%C3%A9%20Laval/Documents/$$$Subventions/Cirano/Gaspillage%20alimentaire/Lecture%20%C3%A0%20int%C3%A9grer%20au%20rapport%20final/968-20191001ASSNAT_Abrogation%20MAPAQ%20fruits%20legumes.pdf)
- MAPAQ. (2020). Le bottin consommation et distribution alimentaires en chiffres. Repéré à https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Bottin_consommation_distribution.pdf
- MAPAQ. (2021). Gaspillage alimentaire. Repéré à <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Restauration/Qualitedesaliments/Pages/Gaspillage-alimentaire.aspx>
- MAPAQ. (2022). Portrait des initiatives favorisant la réduction des pertes et du gaspillage alimentaires. Repéré à https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/politique-bioalimentaire/plan-action/ED_portrait_initiatives_gaspillage_alimentaire_MAPAQ.pdf
- McCarthy, B., Kapetanaki, A. B. et Wang, P. (2019). Circular agri-food approaches: Will consumers buy novel products made from vegetable waste?. *Rural Society*, 28(2), 91–107.
- McIntyre, L., Patterson, P. B. et Mah, C. L. (2019). The application of “valence” to the idea of household food insecurity in Canada. *Social Science & Medicine*, 220, 176–183.
- Ménard, E. (2013). *Gaspillage alimentaire et insécurité alimentaire; pistes de solutions pour lutter simultanément contre deux problèmes majeurs*. Essai, Université de Sherbrooke, Sherbrooke.
- Mendly-Zambo, Z. et Raphael, D. (2019). Competing discourses of household food insecurity in Canada. *Social Policy and Society*, 18(4), 535–554.
- Messick, S. (1995). Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 14(4), 5–8.
- Metro. (2020). Ensemble, réduisons le gaspillage alimentaire. Repéré à <https://www.metro.ca/faq/reduction-gaspillage-alimentaire>
- Ministère de l’Agriculture et de l’Alimentation – République de France. (2020). Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire : les partenaires s’engagent. Repéré à <https://agriculture.gouv.fr/pacte-national-de-lutte-contre-le-gaspillage-alimentaire-les-partenaires-sengagent>
- Ministère du Développement économique, Innovation et Exportation du Québec. (1996). La tertiarisation de l’économie du Québec. Repéré à <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs59118>

- Moissons Montréal. (2010). À Table tout le monde! Rapport annuel 2009-2010. Repéré à https://www.moissonmontreal.org/wp-content/uploads/2014/08/MoissonMtl_Rapport_Annuel_2009_2010.pdf
- Montréal, Métropole en santé. (2018). Orientation 2 : diminuer l’empreinte écologique du système alimentaire. Repéré à <https://csam.ca/repertoire-de-projets/?r=2.5%20>:
- Moreno, L. C., Tran, T. et Potts, M. D. (2020). Consider a broccoli stalk: How the concept of edibility influences quantification of household food waste. *Journal of Environmental Management*, 256, 109977.
- Mourad, M. Cezard, F. et Joncoux, S. (2019). Bien manger sans gaspiller : simplicité volontaire dans les pratiques alimentaires. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 54, 81-91.
- Murphy, C. et Davidshofer, K. (2005). *Psychological testing: Principles and applications* (6^e éd.). Saddle River, NJ : Pearson/Prentice-Upper.
- Nikkel, L., Maguire, M., Gooch, M., Bucknell, D., LaPlain, D., Dent, B., Whitehead, P. et Felfel, A. (2019). The Avoidable Crisis of Food Waste: Roadmap. Repéré à <https://secondharvest.ca/wp-content/uploads/2019/01/Avoidable-Crisis-of-Food-Waste-The-Roadmap-by-Second-Harvest-and-VCMI.pdf>
- Nourrir la santé. (2019). Transformer l’expérience patient et réduire le gaspillage alimentaire grâce au service aux chambres. Repéré à <https://www.nourishhealthcare.ca/etudes-chu-ste-justine>.
- OCDE. (2014). Mesure et gestion axée sur les résultats dans le domaine de la coopération pour le développement — Une revue des difficultés et pratiques chez les membres et observateurs du CAD. Repéré à <https://www.oecd.org/dac/peerreviews/mesure%20et%20gestion%20axee%20sur%20les%20resultats.pdf>
- Oude, P., Darke, P. et Voisin, D. (2019). Promouvoir les comportements pro-environnementaux grâce à l’hypocrisie induite. *Recherche et Applications en Marketing*, 34(1), 78-94.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. (4^e éd.). Armand Colin.
- Palumbo, R., Annarumma, C., Adinolfi, P., Vezzosi, S., Troiano, E., Catinello, G. et Manna, R. (2017). Corrigendum to “Crafting and applying a tool to assess food literacy: Findings from a pilot study. *Trends in Food Science & Technology*, 69(A), 190.
- Parizeau, K., von Massow, M. et Martin, R. (2015). Household-level dynamics of food waste production and related beliefs, attitudes, and behaviours in Guelph, Ontario. *Waste Management*, 35, 207–217.
- Paslakis, G., Dimitropoulos, G. et Katzman, D. K. (2021). A call to action to address COVID-19–induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, and eating pathology. *Nutrition Reviews*, 79(1), 114–116.
- Pierce, J. L., Kostova, T. et Dirks, K. T. (2003). The State of Psychological Ownership. *Review of General Psychology*, 7(1), 84–107.
- Plante, J. et Bouchard, C. (2022). La qualité : Mieux la définir pour mieux la mesurer. *Cahiers du Service de Pédagogie expérimentale — Université de Liège*. 219-236.
- Polsky, J. Y. et Gilmour, H. (2020). Food insecurity and mental health during the COVID-19 pandemic. *Health Reports*, 31(12), 3–11.
- Poponi, S., Arcese, G., Pacchera, F., & Martucci, O. (2022). Evaluating the transition to the circular economy in the agri- food sector: Selection of indicators. *Resources, Conservation and Recycling*, 176, 105916.

- Quested, T. E., Marsh, E., Stunell, D. et Parry, A. D. (2013). Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 43–51.
- Quested, T.E., Parry, A.D., Easteal, S. et Swannell, R. (2011). Food and drink waste from households in the UK. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 36(4), 460–467.
- RECYC-QUÉBEC. (2019). Gaspillage alimentaire. Repéré à <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/citoyens/mieux-consommer/gaspillage-alimentaire>
- Renner, B., Sproesser, G., Strohbach, S. et Schupp, H. T. (2012). Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 59(1), 117–128.
- Richards, T. J., & Hamilton, S. F. (2018). Food waste in the sharing economy. *Food Policy*, 75, 109–123.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R. et Wrightsman, L. S. (1991). Criteria for scale selection and evaluation. Oxford, UK: Elsevier.
- Rohm, H., Oostindjer, M., Aschemann-Witzel, J., Symmank, C., Almlí, V. L., de Hooge, I., Normann, A. et Karantininis, K. (2017). Consumers in a sustainable food supply chain (COSUS): Understanding consumer behavior to encourage food waste reduction. *Foods*, 6(104), 1–21.
- Sanjeewa, P. W., Reid, M., Westberg, K., Worsley, A. et Mayondo, F. (2018). Food literacy, healthy eating barriers and household diet. *European Journal of Marketing, Bradford*, 52(12), 2449–2477.
- Sanjuán, P., Magallares, A., & Gordillo, R. (2011). Self-serving attributional bias and hedonic and eudaimonic aspects of well-being. Dans I. Brdar (Éd.), *The Human Pursuit of Well-Being* (pp. 15–26). Springer, Dordrecht.
- Société des alcools du Québec. (2021). Le goût de partager avec les Banques alimentaires du Québec. Repéré à <https://www.saq.com/fr/aide-alimentaire>
- Sauve ta bouffe (2020). Sauve ta bouffe. Repéré à <https://sauvetabouffe.org/>
- Schanes, K. et Stagl, S. (2019). Food waste fighters: What motivates people to engage in food sharing? *Journal of Cleaner Production*, 211, 1491–1501.
- Schiavone, S., Pelullo, C. P. et Attena, F. (2019). Patient Evaluation of Food Waste in Three Hospitals in Southern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4330.
- Sebbane M., Costa S. et Sirieix L. (2017), Gaspillage alimentaire en restauration collective : une analyse qualitative des normes personnelles et sociales. *Décisions Marketing*, 88, 35-50.
- Black, R. (2022). La pénurie de main-d'œuvre menace la chaîne d'approvisionnement alimentaire du Canada : sénateur Black. Repéré à <https://sencanada.ca/fr/sencaplus/opinion/la-penurie-de-main-doeuvre-menace-la-chaine-dapprovisionnement-alimentaire-du-canada-senateur-black/>
- Setti, M., Banchelli, F., Falasconi, L., Segrè, A. et Vittuari, M. (2018). Consumers' food cycle and household waste. When behaviors matter. *Journal of Cleaner Production*, 185(1), 694–706.
- Slate. (2015). Groceries Often Reject Ugly Carrots and Grotesque Apples. This Campaign Celebrates Them. Repéré à <https://slate.com/human-interest/2015/05/inglorious-fruits-and-vegetables-is-a-clever-campaign-to-reduce-food-waste-by-making-ugly-produce-more-endearing.html>
- Statistique Canada. (2020). Tableaux de données, Recensement de 2016 : Tranches de revenu total du ménage pour le Québec. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/dt-td/index-fra.cfm>

- Statistique Canada (2022). Statistiques sur la main-d'œuvre agricole et agroalimentaire. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220613/dq220613d-fra.htm>
- Tabachnick, B. G. et Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6e éd.). New Jersey, NJ: Pearson.
- Table québécoise sur la saine alimentation. (2017). Gaspillage alimentaire : survol des causes et des interventions en cours en matière de prévention au Québec. Repéré à <https://tqsa.ca/attachments/766172cf-6819-4c88-bf15-7efedff655bc/TQSA-%20Survol%20Gaspillage%20-pour%20site%20web-.pdf?h=e113bdcefc80c809750b36caf049244>
- Tamini, L., Korai, B., Poulin, L., Tohon, B. A., & Hellali, W. (2020). Cadre d'évaluation de la durabilité adapté à la réalité des secteurs/filières bioalimentaires québécois (2020RP-27, Rapports de projets, CIRANO.) <https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020RP-27>
- Tarasuk, V., Michell, A. et Dachner, N. (2016). Household food insecurity in Canada, 2014. Repéré à <https://proof.utoronto.ca/wp-content/>
- Ten Hoorn, J. (2019) Gaspillage alimentaire dans le secteur de la restauration commerciale : quelles solutions pour la valorisation des déchets? Louvain School of Management, Université catholique de Louvain. Prom. : Miche, Bernard. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:21071>
- Thésaurus de l'activité gouvernementale. (2021). Terme : Secteur tertiaire. Repéré à <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=11515#:~:text=Secteur%20d'activit%C3%A9%20qui%20regroupe,%2C%20banques%2C%20etc>
- Tucker, C. A. (2019). Food practices of environmentally conscientious New Zealanders. *Environmental Sociology*, 5(1), 82–92.
- United Nations Environment Programme. (2021). Food Waste Index Report 2021. Repéré à <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf>
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Psychologie canadienne*, 30(4), 662-680.
- van der Werf, P., Seabrook, J. A. et Gilliland, J. A. (2020). Food for thought: Comparing self-reported versus curbside measurements of household food wasting behavior and the predictive capacity of behavioral determinants. *Waste Management*, 101, 18–27.
- van Rassel, A. (2019). Du supermarché au restaurant : InStock cuisine les invendus. ICI Radio-Canada.ca. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/quebec/ca-vaut-le-detour/1152957/cuisine-recuperation-gaspillage-alimentaire- supermarche-restaurant>
- Vidgen, H. A. et Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50–59.
- Ville de Montréal. (2020a). Plan d'action du Plan directeur de gestion des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal : Montréal, zéro déchet 2020-2025. Repéré à https://ehq-production-canada.s3.ca-central-1.amazonaws.com/f3ad4903ada23725bba5b2164e23425e52d4ae47/original/1598630077/PDGMR-Plan_d%27action_final.pdf_fd95ad76195f02ebbfa97dc9ed20d52a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIBJCUKDD4ZO4WUUA%2F20210623%2Fca-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20210623T121651Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d8e37d772553acc4d149ccb6928a907a874d79c56e3b4c4cb5b2cb2d371ab7fe
- Ville de Montréal. (2020b). Montréal en commun : Montréal octroie 3,2 M\$ pour la création d'un système alimentaire local et intégré. Repéré à http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=33213

- von Massow, M. et McAdams, B. (2015). Table scraps: An evaluation of plate waste in restaurants. *Journal of Foodservice Business Research*, 18(5), 437–453.
- Whitehair, K. J., Shanklin, C. W. et Brannon, L. A. (2013). Written messages improve edible food waste behaviors in a university dining facility. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(1), 63–69.
- Zhang, H., Duan, H., Andric, J. M., Song, M. et Yang, B. (2018). Characterization of household food waste and strategies for its reduction: A Shenzhen City case study. *Waste Management*, 78, 426–433.
- Zhang, J., Ye, H., Bhatt, S., Jeong, H., Deutsch, J., Ayaz, H. et Suri, R. (2020). Addressing food waste: How to position upcycled foods to different generations. *Journal of Consumer Behaviour*. 1–9.

ANNEXE 1 – Définitions d'éléments du système bioalimentaire

Les définitions de chacun des maillons sont tirées des sources suivantes :

ECCC. (juin 2019). Bilan des activités : Réduire la perte et le gaspillage alimentaire au Canada. Repéré à <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/food-loss-and-waste/Taking%20Stock%20Report%20FR%20Final.pdf>

RECYC-QUÉBEC. (2019). Gaspillage alimentaire. Repéré à <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/citoyens/mieux—consommer/gaspillage-alimentaire>

TABLEAU 6. DÉFINITIONS DES MAILLONS DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Maillons de la chaîne d'approvisionnement alimentaire	Définition
Production	Étape au cours de laquelle les produits de l'agriculture, de la pêche, de la pisciculture et de la mariculture (culture de plantes et d'espèces marines, principalement des algues et des mollusques) sont cultivés, élevés, pris ou récoltés. Dans le cadre de cette étude, seuls ceux destinés à la consommation humaine ont été considérés.
Transformation primaire	La transformation primaire des produits de base en aliments achetés par les consommateurs ou en ingrédients alimentaires utilisés dans la fabrication ultérieure d'aliments de consommation. Parmi les exemples relevant de cette catégorie se retrouvent la sélection et l'emballage des fruits et légumes, de même que la transformation du blé en farine.
Transformation finale	Transformation ultérieure de produits primaires transformés en aliments de consommation qui contiennent généralement plusieurs ingrédients. Par exemple : des carcasses d'animaux en plats surgelés; de la farine, des œufs et du sel en pain; des fruits, des noix et de l'avoine en granola.
Distribution	Intermédiaires qui approvisionnent les commerces de détail et les services alimentaires et qui assurent certaines fonctions, comme le stockage, le transport et le regroupement des produits (par exemple, les grossistes alimentaires).
Récupération et redistribution	Processus consistant à récupérer la nourriture en surplus dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement et à la redistribuer à des populations vulnérables en situation d'insécurité alimentaire.
Services alimentaires du secteur HRI	Souvent désignés par le sigle « HRI », il s'agit des services qui regroupent l'alimentation dans l'hôtellerie, la restauration et les établissements institutionnels, privés ou publics.
Commerce de détail	Établissements qui vendent au détail des marchandises en petites quantités, essentiellement destinées à des particuliers ou à des ménages. Cette activité peut être exercée en magasin ou hors magasin (par exemple, sur Internet).
Ménages (gaspillage alimentaire des ménages)	Pertes et gaspillage alimentaires à la maison (par exemple, résidus de préparation des aliments et restes de table).

ANNEXE 2 – Indicateurs retenus de Poponi et al. (2022)

Source : Poponi, S., Arcese, G., Pacchera, F., & Martucci, O. (2022). Evaluating the transition to the circular economy in the agri-food sector: Selection of indicators (Appendix mmc1). *Resources, Conservation and Recycling*, 176, 105916.

TABLEAU 7. CLASSIFICATION DES INDICATEURS

Thèmes	Cod.	Indicateurs	Unités de mesure	Piliers de la durabilité						Description	Indicateurs utilisés par les auteurs
				Dimensions			Env.	Econ.	Soc.		
				Macro	Meso	Micro					
	37	Teneur moyenne en carbone dans la couche arable en % de poids [Average carbon content in the topsoil as % in weight]	% en poids	X		X	X			Qualité du sol mesurée par la présence de carbone [Soil quality measured by the presence of carbon]	Vasa et al.(2018)
Gaspillage	53	Empreinte des coûts nutritionnels [Nutritional cost footprint]	Unité			X	X	X		Impact économique et environnemental du gaspillage alimentaire [Economic and environmental impact of wasted food]	Vázquez-Rowe et al. (2020)
	54	Score des aliments riches en nutriments [Nutrientrich foods score]	Unité			X	X	X		Ratio de 9 nutriments à consommer pour 3 nutriments à restreindre [Ratio of 9 nutrients that should be consumed to 3 nutrients that should be restricted]	Vázquez-Rowe et al. (2020)
	55	Indicateur économique des PGA [Economic FLW indicator]	Unité économique			X	X	X		Valorisation économique des aliments qui deviennent des déchets [Economic valuation of food that becomes waste]	Vázquez-Rowe et al. (2020)
	56	Déchets envoyés à la décharge [Waste sent to landfill]	kg/tonne de produits finis	X	X	X	X			Quantité de déchets de l'industrie alimentaire qui est éliminée dans les décharges [The amount of waste from the food industry]	Pagotto and Halog (2016)

										<i>that is disposed of in landfills]</i>	
57	Gaspillage alimentaire [Food waste]	kg	X				X			Quantité d'aliments qui deviennent déchets [Amount of food that becomes waste]	European Commission (2015)
58	Pertes et gaspillage alimentaires [Global Food Loss and Waste]	Tonnes	X				X			Quantité de nourriture gaspillée dans le monde, tant au moment de la production et de la récolte qu'après consommation [Amount of food wasted globally, both at the time of production and harvest and after consumption]	UNSD (2020)
59	Emballage par rapport au produit emballé [PackagetoProduct]	%				X	X			Ratio des impacts environnementaux de l'emballage par rapport au produit emballé [Ratio of the environmental impacts of packaging to the packaged product]	Šerešová and Kočí (2020)
60	Indicateurs de circularité des nutriments (carbone, azote et phosphore) [Nutrient circularity indicators (carbon, nitrogen and phosphorus)]	Masse				X	X			Quantité du composant qui prolonge sa durée de vie en fournissant un service dans les processus en amont par rapport à la quantité de ce composant présent dans les processus collectés (en aval) déchets. [Amount of component that extends its lifetime by providing a service in upstream processes compared to the amount of that component present in the collected (downstream) waste]	Cobo et al. (2018)
61	Taux de recyclage [Recycling rates]	%	X	X	X	X				Quantité de déchets recyclés de l'industrie agroalimentaire [Amount of recycled waste from the food processing industry]	Pagotto and Halog (2016)
67	Rémunération totale du travail basée sur la production économique totale [Total labour	%	X					X	X	Indemnisation des travailleurs sur la production économique totale [Workers' compensation on the total economic output]	Kucukvar et al. (2019)

		<i>compensation based on total economic output]</i>									
Coût, valeur et productivité	68	VAT totale basée sur la production économique totale <i>[Total GVA based on total economic output]</i>	%	X				X		Valeur ajoutée produite sur la production économique totale <i>[Value added produced on total economic output]</i>	Kucukvar et al. (2019)
	69	Indicateur de profitabilité <i>[Profitability indicator]</i>	€		X	X		X		Évaluer la rentabilité de la mise en œuvre d'une innovation pour l'ÉC <i>[Assessing the cost- effectiveness of implementing an innovation for the CE]</i>	Sgarbossa and Russo (2017)
	70	Investissement total en capital <i>[Total capital investment]</i>	€		X	X		X		Capital total investi dans la mise en œuvre d'une innovation pour l'ÉC <i>[Total capital invested in the implementation of an innovation for the CE]</i>	Sgarbossa and Russo (2017)
	72	Coût de production <i>[Cost of manufacture]</i>	€/kg produit			X		X		Coûts engagés pour produire un produit fini incluant les coûts de main-d'œuvre, de matériaux et de frais généraux. <i>[The costs incurred in producing a finished product include the costs of labour, materials and overheads]</i>	Loannidou et al. (2020)
	73	Investissement en capital fixe <i>[Fixed capital investment]</i>	€/kg produit			X		X		Capital investi en immobilisations (par exemple, usine) <i>[Capital invested in fixed assets (e.g. plant)]</i>	Loannidou et al. (2020)
	75	Période de récupération du capital <i>[Payback period]</i>	année			X		X		Temps nécessaire pour récupérer le coût engagé pour l'investissement <i>[Time needed to recover the cost incurred for the investment]</i>	Loannidou et al. (2020)
	76	Bénéfice brut <i>[Gross profit]</i>	€/kg produit			X		X		Différence entre le revenu total des ventes et le coût engagé pour l'achat de matériaux <i>[Difference between total revenue from sales and the cost incurred in purchasing materials]</i>	Loannidou et al. (2020)

	77	Bénéfice net [Net profit]	€/kg produit			X		X		Bénéfice obtenu d'une activité net des coûts engagés [The profit obtained from an activity net of costs incurred]	Loannidou et al. (2020)
	78	Valeur ajoutée [Value added]	€			X		X		Valeur ajoutée obtenue de l'activité [Added value obtained from the activity]	Laso et al. (2018)
	79	Coût de production [Production costs]	€	X	X	X		X		Coût de production [Cost of production]	Pagotto and Halog, (2016)
	80	Revenu total [Total revenue]	€m	X	X	X		X		Revenus générés [Revenues generated]	Pagotto and Halog, (2016)
	82	Productivité des ressources [Resource productivity]	€/kg Volumes	X				X	X	Valeur économique générée par kg de matière première consommée [Economic value generated per kg of raw material consumption]	European Commission (2016)
	84	Indice de production alimentaire [Food production index]	%	X				X		Cultures vivrières comestibles et riches en nutriments [Food crops that are edible and have nutrients]	Vasa et al. (2018)
Équité	87	Sécurité alimentaire [Food security]	Indicateur qualitatif	X					X	Condition permettant l'accès à une alimentation saine, sûre et suffisante pour répondre aux besoins de tous. [Condition that allows access to healthy, safe and sufficient food to meet the needs of all people]	Santagata et al. (2017); Segneau et al. (2018)
	88	Pauvreté [Poverty]	Indicateur qualitatif	X					X	Population vivant dans la pauvreté [Population living in poverty]	Santagata et al., (2017); Segneau et al. (2018)
	89	Distribution équitable [Equal distribution]	Indicateur qualitatif	X					X	Distribution équitable des aliments dans la population [Equal distribution of food in the population]	Santagata et al. (2017); Segneau et al. (2018)

90	Accès aux aliments [Access to food]	Indicateur qualitatif	X					X	Capacité à rendre la nourriture accessible à l'ensemble de la population [Ability to make food accessible to the whole population]	Santagata et al., (2017); Segneau et al. (2018)
91	Participation et démocratie locale [Participation and local democracy]	Indicateur qualitatif		X				X	Implication dans l'adoption de pratiques circulaires [Involvement in the adoption of circular practices]	Borrello et al. (2017) Iacovidou et al. (2017)
92	Inclusion sociale [Social inclusion]	Indicateur qualitatif	X	X				X	Implication sociale dans l'adoption de pratiques circulaires [Social involvement in the adoption of circular practices]	Borrello et al. (2017) Iacovidou et al., (2017)
93	Travail d'enfant [Child labor]	Indicateur qualitatif	X	X	X			X	Exploitation du travail des enfants [Exploitation of child labour]	Dammert et al. (2018)
94	Possibilités d'emplois [Employment possibilities]	Indicateur Qualitatif	X	X	X			X	Création de nouvelles opportunités d'emploi en adoptant un modèle circulaire, tant en termes de nouveaux effectifs que de compétences [Creation of new job opportunities by adopting a circular model, both in terms of new staff and skills]	Sgarbossa and Russo (2017)
95	Emploi dans l'agriculture (% du total d'emploi) [Employment in agriculture (% of total employment)]	%	X		X			X	Pourcentage de travailleurs agricoles par rapport au nombre total de travailleurs dans un pays [Percentage ratio of agricultural workers to total workers in a country]	Vasa et al. (2018)
96	Travail forcé ou obligatoire [Forced or compulsory labor]	Indicateur qualitatif	X	X	X			X	Condition dans laquelle le travail est effectué involontairement pour diverses raisons (par exemple servitude pour dettes, travail forcé des enfants) [Condition in which work is carried out involuntarily for various reasons (e.g. debt bondage, forced child labour)]	Simas et al. (2014)

ANNEXE 3 – Questionnaire en ligne

Le but de ce questionnaire est de vérifier l'efficacité d'initiatives visant à réduire les pertes et gaspillage alimentaires. Bien que vous deviez enregistrer vos réponses dans la version en ligne du questionnaire, nous mettons à votre disposition une version PDF du questionnaire afin que vous puissiez en prendre connaissance à l'avance. Le questionnaire comporte des questions sur votre organisation et sur l'initiative PGA que vous avez mise en œuvre.

Même si l'objectif principal de l'initiative qui a été mise en place ne visait pas la réduction des PGA, mais qu'elle a permis indirectement de réduire les PGA, vos réponses demeurent pertinentes. Si vous avez mis en œuvre plusieurs initiatives, veuillez en choisir une seule en vous basant sur deux critères : l'initiative doit être terminée ou en cours et ses retombées (ou impacts) doivent avoir été minimalement évaluées.

Il est possible que vous ne soyez pas en mesure de répondre à toutes les questions, mais sachez que les réponses que vous nous fournirez sont précieuses. Merci de poursuivre jusqu'à la fin du questionnaire où vous trouverez également des questions ouvertes qui vous permettront de nous partager vos réflexions.

Description de l'initiative

1. Quel est le nom de l'initiative PGA dans laquelle vous étiez impliqué?
2. Veuillez décrire brièvement l'initiative PGA qui a été mise en place : _____
3. Afin de faciliter la complétion du questionnaire, veuillez déterminer une période d'évaluation de l'initiative PGA : début :(AAAA-MM) à fin : (AAAA-MM)
4. Dans quelle(s) région(s) du Québec l'initiative PGA a-t-elle été menée? (Cochez plus d'une option au besoin)
 - 01= Bas-Saint-Laurent
 - 02= Saguenay — Lac-Saint-Jean
 - 03= Capitale-Nationale
 - 04= Mauricie
 - 05= Estrie
 - 06= Montréal
 - 07= Outaouais
 - 08= Abitibi-Témiscamingue
 - 09= Côte-Nord
 - 10= Nord-du-Québec
 - 11= Gaspésie — Îles-de-la-Madeleine
 - 12= Chaudière-Appalaches
 - 13= Laval
 - 14= Lanaudière
 - 15= Laurentides
 - 16= Montérégie
 - 17= Centre-du-Québec
 - Toutes les régions du Québec

5. De quel type d'initiative PGA s'agissait-il?
- Réduction à la source (par rapport à la situation préprojet)
 - Réemploi en alimentation humaine (avec ou sans transformation)
 - Réemploi en alimentation animale ou produit non alimentaire
 - Valorisation en alimentation humaine (avec ou sans transformation)
 - Valorisation en alimentation animale ou produit non alimentaire
 - Autre(s) : _____

(Afin d'aider le répondant à choisir la bonne réponse, une définition apparaîtra lorsque le participant cliquera sur le '?' : **La réduction à la source** consiste à générer le moins possible de pertes et de gaspillages alimentaires lors de la fabrication, de la distribution et de la manipulation du produit.

Le réemploi consiste à réutiliser le produit de nombreuses fois en le modifiant de nombreuses fois.

La valorisation consiste à empêcher le produit de finir à l'enfouissement via son réemploi ou son compostage.)

6. Pendant la période indiquée à la Question 3, quelle est la quantité d'aliments qui aurait été jetée en cours de transformation alimentaire et qui est réutilisée à d'autres fins?

7. Quels types d'aliments étaient visés par l'initiative PGA?

Cocher tout ce qui s'applique.

- Fruits et légumes
- Produits laitiers
- Œufs
- Viande et volaille
- Produits céréaliers (incluant grains, huiles végétales et légumineuses)
- Poissons, mollusques et fruits de mer
- Sucres, sirops et confiseries
- Autres : _____

8. Quel(s) maillon(s) de la chaîne bioalimentaire/secteur d'activité collabore(nt) dans le cadre de votre initiative PGA?

Cochez tout ce qui s'applique puis expliquez votre raisonnement dans la case qui suit.

- Aucun collaborateur ou partenaire
- Fournisseurs
- Producteurs
- Transformateurs
- Distributeurs/transporteurs
- Détaillants
- Consommateurs
- Hôtellerie, restauration, institution
- Organismes communautaires
- Autres : _____

Explication : _____

9. Quel(s) maillon(s) de la chaîne bioalimentaire/secteur d'activité retire(nt) des bénéfices grâce à votre initiative PGA? Mentionnez chaque maillon ou secteur en expliquant les avantages possibles (par exemple : réduction des coûts, augmentation des bénéfices (monétaires, sociaux ou environnementaux), diminution des PGA, etc.).

Explication : _____

10. Utilisez-vous un canal de vente particulier pour vendre les aliments avec défauts (n'entrant pas dans la norme de calibrage de la distribution, par exemple les fruits et légumes moches, les aliments dont l'emballage est abîmé, des aliments dont la date « meilleur avant » approche)?

- Oui, régulièrement
- Oui, parfois
- Oui, rarement
- Non (*Filtre vers la Q11*)
- Je n'ai pas cette information
- Ne s'applique pas (*Filtre vers la Q11*)

11. Pourquoi n'utilisez-vous pas un tel canal de vente? _____

12. Lors du développement de votre initiative PGA, quelles retombées (ou impacts) étaient anticipées?

13. À quel moment avez-vous vérifié l'efficacité de l'initiative PGA par le biais de :

Mesures quantitatives	Mesures qualitatives
<input type="checkbox"/> Avant l'implantation de l'initiative	<input type="checkbox"/> Avant l'implantation de l'initiative
<input type="checkbox"/> Pendant	<input type="checkbox"/> Pendant
<input type="checkbox"/> Après	<input type="checkbox"/> Après
<input type="checkbox"/> Nous n'avions pas prévu de mesures	<input type="checkbox"/> Nous n'avions pas prévu de mesures
<input type="checkbox"/> Je n'ai pas cette information	<input type="checkbox"/> Je n'ai pas cette information

(Afin d'aider le répondant à choisir la bonne réponse, une définition apparaîtra lorsque le participant

cliquera sur le '?' : **Quantitatif** : Données brutes et concrètes, principalement sous forme numérique.

Qualitatif : Impressions, opinions et avis pour recueillir des informations destinées à décrire un sujet plutôt qu'à le mesurer.)

14. Quels moyens ont été utilisés pour vérifier son efficacité?
15. Depuis son implantation, indiquez le montant total investi dans la mise en œuvre de votre initiative
PGA : __\$
16. Depuis son implantation, indiquez la marge de profit obtenue grâce à votre initiative PGA (revenus moins dépenses)
17. Le temps nécessaire pour récupérer le coût de l'investissement

Pour les questions suivantes, veuillez répondre au meilleur de vos connaissances. Il se peut que vous n'ayez pas à ces informations ou que certains indicateurs ne soient pas à votre initiative. Il vous suffit alors de ne pas y répondre et passer à la question suivante.

Pour chaque indicateur, veuillez préciser l'unité de mesure : kg, tonne, litre, aliment (ex. : baguette de pain ou concombre), contenant (ex. : pot de yogourt de 100 gr.), etc.

Utilisez la période que vous avez inscrite à la Question 3.

Q	Indicateurs	Unité de mesure	Quantité		Ne sais pas / Ne s'applique pas
			Début de la période d'évaluation de l'initiative	Fin de la période d'évaluation de l'initiative	
18.	Valeur monétaire approximative des aliments gaspillés				
19.	Quantité d'aliments qui ont été jetés ou gaspillés				

Questions ouvertes

20. Selon vous, votre initiative PGA est-elle efficace afin de réduire les pertes et le gaspillage alimentaire? Expliquez pourquoi vous pensez cela. (Les Questions 18 et 19 représentent des exemples de mesure de l'efficacité, mais il existe plus d'un moyen pour constater l'efficacité d'une initiative PGA. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, tout nous est pertinent.)
21. Lorsque vous repensez à la mise en place de l'initiative PGA, selon vous, quelles ont été les différentes barrières que vous avez rencontrées?
22. Lorsque vous repensez à la mise en place de l'initiative PGA, selon vous, quels ont été les éléments qui ont facilité votre démarche?
23. Lorsque vous pensez aux résultats que vous avez obtenus grâce à la mise en place de l'initiative PGA, quels seraient les principaux points forts?
24. Lorsque vous pensez aux résultats que vous avez obtenus grâce à la mise en place de l'initiative PGA, quels seraient les principaux points faibles?
25. Lorsque vous repensez à votre initiative PGA, qu'aimeriez-vous faire autrement?

Description de l'organisation

26. Nom de l'organisation ayant mis en œuvre l'initiative PGA :
27. Nombre de personnes travaillant dans cette organisation :
 - 1 à 9
 - 10 à 49
 - 50 à 249
 - 250 et plus
 - Ne sais pas

28. À quel niveau de la chaîne d’approvisionnement/secteur d’activité se situe votre organisation :

- Production
- Transformation
- Distribution (ou commerce de gros)
- Commerce de détail
- Services alimentaires : hôtellerie, restauration, institutionnel
- Organisme communautaire
- Autre : _____

(Afin d’aider le répondant à choisir la bonne réponse, une définition apparaîtra lorsque le participant cliquera sur le ‘?’ :

Production : activité qui combine des ressources (ex. main-d’œuvre, matières premières) pour fabriquer des produits finis.

Transformation : activité qui consiste à traiter des matières ou des produits ayant déjà subi une première transformation en vue de créer de nouveaux produits directement consommables ou utilisables dans des transformations ultérieures.

Distribution : activités d’entreposage et de transport des produits réalisés par le producteur avec ou sans le concours d’autres intermédiaires à partir du moment où les produits sont finis jusqu’à ce qu’ils soient en la possession du détaillant.

Commerce de détail : la vente au détail au consommateur final.

Organisme communautaire : organismes bénévoles ou entreprises à but non lucratif qui récupèrent des denrées alimentaires en vue de les redistribuer à des bénéficiaires.

Services alimentaires : Hôtellerie, restauration, institutionnel : tout le réseau de l’hôtellerie, de la restauration et des marchés institutionnels privé et public (HRI))

29. Quelle est la mission principale de l’organisation :

30. Quels sont les produits/services offerts par l’organisation :

31. Quelle est votre fonction (titre) au sein de l’organisation?

32. Quel est votre rôle dans la mise en place de l’initiative PGA?

ANNEXE 4 – Guide d’entrevue

Introduction

Bonjour, merci de vous joindre à nous pour ce groupe de discussion, nous apprécions grandement votre participation! L’objectif associé à cette phase de l’étude est de mieux comprendre comment se sont déployées les différentes initiatives visant à réduire les pertes et gaspillage alimentaires.

Plus précisément, nous souhaitons aborder les facteurs ayant facilité la mise en œuvre des différentes initiatives et, dans le cas où des obstacles ont été rencontrés, les moyens pour les surmonter. Sur cette base, nous visons ainsi à formuler des pistes de réflexions pour améliorer l’efficacité de ces initiatives et maximiser leurs impacts positifs.

Avant de commencer, il est important de préciser qu’il n’y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses et que tous vos commentaires ont de la valeur. Nous sommes conscientes que vous avez répondu individuellement à certaines de ces questions, mais notre objectif est de mettre en perspective vos réponses avec celles des autres participants. Le groupe de discussion ne vise pas à obtenir un consensus sur les questions qui vous seront posées, mais plutôt à avoir un aperçu des perspectives variées que vous pouvez avoir sur le sujet. Ainsi, si vous vous sentez en désaccord avec une opinion exprimée, nous vous encourageons à en parler, avec respect bien sûr.

L’entrevue sera enregistrée en audio et un membre de l’équipe de recherche prendra des notes globales sur le déroulement de l’entrevue. Le contenu de l’entrevue ainsi que les notes serviront à des fins d’analyse agrégée, dans le but de faire l’objet de publication. Soyez toutefois assurés de la confidentialité des informations et sachez qu’aucun nom ou donnée permettant de vous identifier personnellement ne figurera dans les analyses et les publications.

Avez-vous des questions concernant le déroulement de la séance?

Thème 1 : Présentation des participants et des initiatives

Commençons tout d’abord par un tour de table : présentez-vous en quelques mots (votre fonction, votre organisation et son secteur d’activité).

Les participants seront appelés à présenter le secteur auquel appartient leur organisation (exemple : production, transformation, distribution, etc.) et de décrire brièvement l’initiative qui a été mise en place. Des questions de relance visant à mieux comprendre en quoi consiste l’initiative pourront être posées :

- Pourriez-vous nous parler brièvement de l’initiative en matière de réduction des pertes et gaspillage alimentaires qui a été mise en place au sein de votre organisation?

Thème 2 : Les facilitateurs / les incitatifs

Les participants seront appelés à discuter des facteurs qui ont facilité la mise en place de l’initiative visant à réduire les pertes et le gaspillage alimentaires au sein de leur entreprise. Au besoin, les différentes questions de relance suivantes pourront être posées :

- Quels ont été les facteurs facilitant le déploiement de cette initiative?
 - Par exemple, de quelles ressources disposiez-vous?
 - Quelles ressources avez-vous pu aller chercher pour mettre l’initiative en place?
 - Qu’est-ce qui vous a le plus aidé dans votre démarche?

Thème 3 : Les barrières

Les participants seront appelés à discuter des facteurs qui ont nui à la mise en place de l'initiative visant à réduire les pertes et le gaspillage alimentaires au sein de leur entreprise. Au besoin, les différentes questions de relance suivantes pourront être posées :

- Quelles ont été les barrières qui ont entravé le déploiement de cette initiative?
 - Lorsque l'initiative a été mise en place, aviez-vous des craintes quant à sa réussite?
 - Avez-vous eu accès à toutes les ressources nécessaires pour mettre l'initiative en place? Que manquait-il?
 - Qu'est-ce qui vous a le plus nui dans votre démarche?
 - Comment avez-vous réussi à surmonter les barrières, le cas échéant?
 - Quelles sont les démarches qui ont exigé de vous le plus d'efforts? Qu'est-ce qui aurait pu faciliter ces démarches?

Thème 4 : Évaluation des résultats de l'initiative

Les participants seront appelés à discuter de la réussite ou de l'échec de l'initiative qui a été mise en place. Au besoin, les différentes questions de relance suivantes pourront être posées :

- Lorsque vous pensez à l'initiative mise en place par votre organisation, de quoi êtes-vous le plus satisfait? Le moins satisfait?
 - Comment perceviez-vous l'efficacité de l'initiative?
- Quels seraient les meilleurs indicateurs pour évaluer la réussite ou l'échec de l'initiative?
- Dans le meilleur des mondes, y a-t-il des facteurs/outils/compétences ou connaissances spécifiques qui auraient pu vous aider à favoriser une meilleure efficacité de votre initiative?

Thème 5 : Impacts sectoriels

Les participants seront appelés à discuter des impacts sur les différents secteurs de la chaîne bioalimentaire qu'a eus leur initiative. Au besoin, les différentes questions de relance suivantes pourront être posées :

- Quels étaient les impacts sectoriels escomptés?
 - Lorsque l'initiative a été mise sur pied, pour quel(s) secteur(s) devait-il y avoir des retombées? Pourquoi?
- Quelles étaient les retombées imprévues à la suite du déploiement de votre initiative? (Positives ou négatives?)
- Quel était le rôle des autres parties prenantes dans le déploiement de votre initiative?
 - Selon vous, comment les retombées de votre initiative sont-elles perçues par les différentes parties prenantes appartenant aux autres secteurs?
- Comment le gouvernement peut-il mieux vous aider dans vos démarches en matière de réduction des PGA?

Conclusion

L'entrevue touche bientôt à sa fin et nous avons abordé différents thèmes. Peut-être aimeriez-vous partager des informations ou des expériences que vous considérez comme pertinentes au sujet de l'étude, mais que nous n'avons pas abordées? C'est donc ce qui conclut la discussion, nous vous remercions grandement pour cet échange qui fut des plus enrichissants.

ANNEXE 5 – Indicateurs de durabilité sociale

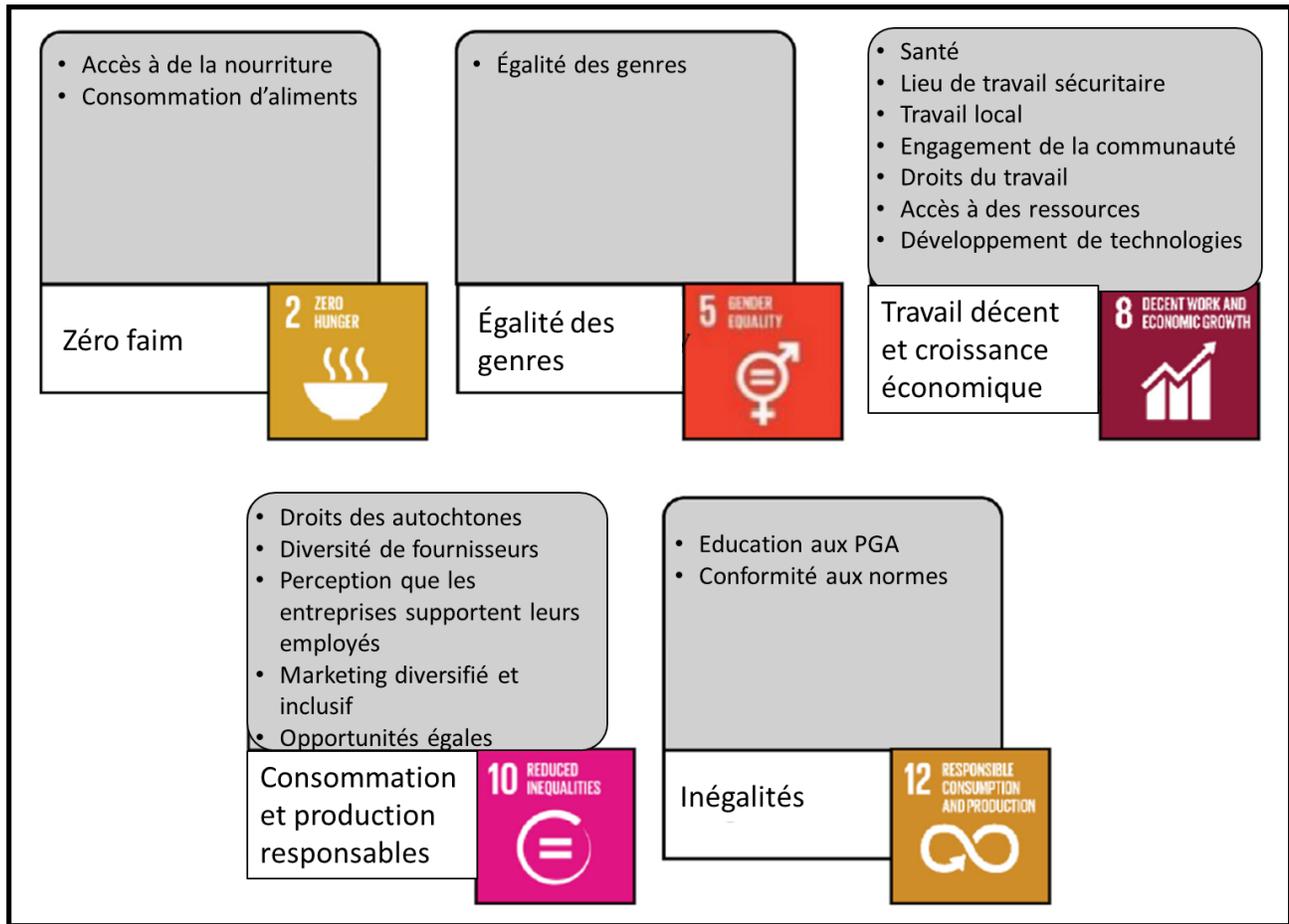


FIGURE 13. INDICATEURS LES PLUS FRÉQUEMMENT UTILISÉS, PRÉSENTÉS SELON LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Source : Desiderio, E., García-Herrero, L., Hall, D., Segrè, A., & Vittuari, M. (2022). Social sustainability tools and indicators for the food supply chain: A systematic literature review. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 527–540.

Un fichier Excel répertoriant tous les indicateurs recensés par les auteurs est accessible en consultant les annexes liées à l'article original.