



Sécurité alimentaire au Canada

Un rapport sur le forum public de Dialogue sciences et politiques



À propos

Dialogue sciences et politiques (DSP) est une organisation à but non lucratif dirigée par des membres de la relève en recherche qui vise à rassembler des étudiant·e·s et des leaders du gouvernement, de l'industrie, de la recherche et de la communauté pour échanger des idées sur les questions scientifiques et politiques. Pour en savoir plus, visitez : <http://www.sp-exchange.ca>.

Remerciements

DSP est situé à Tiohtiá:ke/Montréal, le territoire traditionnel et non cédé des Kanien'keha:ka (Mohawks) - un lieu qui a longtemps servi de site de rencontre et d'échange entre de nombreuses Premières Nations, y compris les Kanien'kehá:ka de la Confédération Haudenosaunee (également appelée la Confédération Iroquoise ou les Six Nations), les Hurons/Wendats, les Abénakis et les Anishinaabeg. Nous reconnaissons également les liens profonds entre le colonialisme et la science occidentale moderne. Chez DSP, nous nous efforçons de soutenir les étudiants et les chercheurs autochtones en collaborant activement avec la communauté autochtone STEMM pour plaider en faveur de leur inclusion dans la prise de décisions fondées sur les données probantes.

Nous sommes également reconnaissants envers le comité exécutif de DSP pour leurs contributions dans leurs rôles respectifs à l'organisation de ce forum public et du rapport qui en découle.

Enfin, nous tenons à remercier les panélistes, la modératrice et les participant·e·s du forum pour leurs contributions aux discussions réfléchies qui constituent la base de ce rapport.

Un [enregistrement](#) du forum public est hébergé sur la chaîne YouTube de DSP.

Contributions

Nadine Wellington^{1,2,3,5}, Gavin Douglas^{1,3,5}, Emma Anderson^{1,2,3}, Farzaneh Barak^{1,4,5}, Maïa Dakessian², Sai Priya Anand², Meghomita Das², Sofia Pineda², Arnaud Cheuk^{3,4}, Félix Proulx-Giraldeau³, Hadjara Sidibé³, Catherine Cimon-Paquet³, Thuy Nguyen⁵, Tarasha Sharma⁵, Kaitlyn Easson⁵, Erica Yeo⁵, Julia Messina-Pacheco⁵, Antoine Zboralski^{4,6}

¹Organisation de l'événement

²Levée de fonds

³Promotion de l'événement

⁴Modération de l'événement et soutien technique

⁵Rédaction du rapport

⁶Traduction du rapport

Citation

Sécurité alimentaire au Canada : Rapport sur le forum public de Dialogue sciences et politiques. Dialogue sciences et politiques, Montréal. 2023. <https://www.sp-exchange.ca/reports>.

Biographies des panélistes

Dre Erna van Duren, Université de Guelph



Dre Erna van Duren était professeure à l'École de gestion de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme de l'Université de Guelph avant de prendre sa retraite en 2023. Son intérêt de longue date pour l'alimentation et les ressources découle d'un intérêt précoce pour la sécurité alimentaire et la durabilité. Ses autres domaines de recherche comprennent les chaînes de valeur, la compétitivité de l'industrie alimentaire, la durabilité et la responsabilité sociale des entreprises dans les industries alimentaires et des ressources. Elle a fait partie de l'équipe qui a développé le programme de MBA axé sur l'industrie à l'Université de Guelph et a enseigné et conseillé au niveau des cycles supérieurs. Elle a également collaboré avec des organisations spécifiques à l'industrie sur l'analyse des politiques et de l'économie, le développement de stratégies ; a publié des études de cas, des articles de revues et des monographies de recherche ; et a développé des cours d'apprentissage à distance et un manuel. Son article « Forging Vertical Strategic Alliances » publié dans *The Best of Choices* (1996) a été sélectionné comme l'un des 10 meilleurs articles de la décennie à être publié dans ce journal de la Agricultural & Applied Economics Association.

Dr. Gisèle Yasmeen, Université de la Colombie-Britannique



Dre Gisèle Yasmeen était chercheuse principale à l'École de politique publique et d'affaires mondiales de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) depuis sa nomination en 2014. Elle était nommée Vice-président associé, International, à l'Université d'Ottawa en 2023. Son expertise réside dans les systèmes alimentaires asiatiques, sur lesquels elle a publié et consulté largement depuis le début des années 1990 avec des clients canadiens et internationaux. Elle est également affiliée à l'Institut Margaret A. Gilliam pour la sécurité alimentaire mondiale de l'Université McGill, où elle siège au comité consultatif. Dre Yasmeen est une cadre supérieure expérimentée du gouvernement fédéral et des organismes à but non lucratif, a siégé à de nombreux conseils d'administration et siège présentement aux conseils d'administration de Farm Radio International, d'Équiterre et de l'Association des études canadiennes. Elle commente régulièrement les médias en anglais et en français et a étudié l'espagnol, le thaï, l'ourdou et le mandarin. Elle détient un doctorat de UBC, une maîtrise de l'Université McGill et un baccalauréat spécialisé de l'Université d'Ottawa.

Dr. Peter Berry, Santé Canada et Université de Waterloo



Dr Peter Berry travaille sur les questions liées aux changements climatiques à Santé Canada depuis 2000. Il est actuellement analyste principal des politiques et conseiller scientifique auprès du directeur du Bureau des changements climatiques et de l'innovation. Il est également professeur adjoint adjoint à la Faculté de l'environnement de l'Université de Waterloo. Le Dr Berry est impliqué dans plusieurs collaborations visant à planifier les impacts des changements climatiques, notamment avec le groupe d'étude de l'Organisation météorologique mondiale sur les services climatiques intégrés et sanitaires pour élaborer des stratégies d'utilisation de l'information climatique et sanitaire, et l'initiative HealthADAPT de

Santé Canada pour aider les autorités sanitaires canadiennes à évaluer les risques sanitaires liés au climat et à élaborer des plans d'adaptation. Plus récemment, il a été co-éditeur et auteur de l'évaluation nationale « La santé des Canadiens dans un climat en évolution : faire progresser nos connaissances pour l'action », a siégé au Tableau consultatif sur la santé de la Stratégie nationale d'adaptation, et au Groupe consultatif scientifique qui soutient l'élaboration du Plan scientifique sur les changements climatiques du Canada à l'horizon 2050.

Farzaneh Barak, McGill University (modératrice)



Farzaneh est diplômée en doctorat de l'École de nutrition humaine de l'Université McGill, affiliée à l'Institut Margaret A. Gilliam de l'Université McGill pour la sécurité alimentaire mondiale. Sa recherche porte sur les intersections entre la sécurité alimentaire, l'autonomisation des femmes, l'équité et les politiques. Farzaneh possède plus d'une décennie d'expérience en recherche académique et professionnelle nationale et internationale en nutrition de la santé publique et en sécurité alimentaire, y compris son projet de doctorat travaillant avec les communautés de pêcheurs en Ouganda, en Afrique. Elle collabore actuellement avec le Réseau pour une alimentation durable en tant que consultante en recherche. Farzaneh vise à combiner son expertise pratique et théorique pour travailler en faveur de l'équité et de la justice pour atteindre la sécurité alimentaire en fournissant des solutions politiques basées sur la recherche.

Introduction

La sécurité alimentaire existe lorsque toutes les personnes, à tout moment, ont un accès social, physique et économique à une quantité suffisante, sûre et nutritive d'aliments pour répondre à leurs besoins et à leurs préférences alimentaires pour une vie active et en bonne santé (FAO, s.d). Au Canada, le manque de sécurité alimentaire, ou l'insécurité alimentaire, est mesuré à l'aide du *Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages*, qui évalue l'accès insuffisant ou précaire à la nourriture en raison de contraintes financières. Il s'agit d'un grave problème de santé publique qui s'est accentué en raison des impacts cumulatifs de nombreux facteurs, notamment la pandémie de COVID-19, les changements climatiques, les inégalités de revenus, les contraintes géographiques et géopolitiques, ainsi que les politiques socioéconomiques (Tarasuk et al., 2022 ; UN Press, 2023). En 2020-2021, environ 15,9 % des ménages canadiens (5,8 millions d'individus) dans les provinces ont connu un certain niveau d'insécurité alimentaire (Figure 1), avec des impacts disproportionnés sur les minorités visibles, les communautés autochtones, les ménages monoparentaux et d'autres populations vulnérables (Tarasuk et al., 2022). Ceci est encore aggravé par l'inflation économique, qui a augmenté les coûts alimentaires de plus de 10 % d'une année à l'autre en 2022 (Trading Economics, 2023).

Prevalence of Household Food Insecurity by Province, 2021

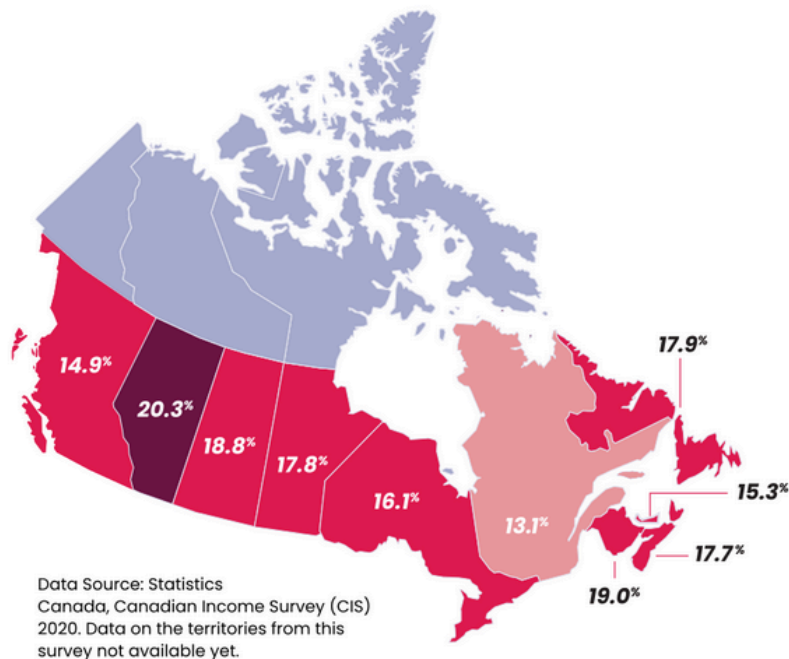


Figure 1 : Prévalence de l'insécurité alimentaire par province. Source : Tarasuk et al., 2022.

Les effets préjudiciables de l'insécurité alimentaire sur les individus et les communautés peuvent être importants et entraîner une dégradation de la santé physique et mentale, ainsi qu'un isolement social et économique (Jessiman-Perreault et al., 2017 ; Pineau et al., 2021 ; Tarasuk et al., 2020). Pour les enfants vivant dans des ménages en situation d'insécurité alimentaire, une nutrition inadéquate peut nuire à long terme à leur développement physique et cognitif (Faught et al., 2017 ; Melchior et al., 2012).

Le 4 octobre 2022, Dialogue sciences et politiques (DSP) a organisé un forum intitulé « Sécurité alimentaire au Canada : une perspective de la santé publique et des politiques », au cours duquel des chercheurs·e·s éminents ont présenté les dernières données scientifiques sur les facteurs contribuant à l'insécurité alimentaire et ont discuté de solutions politiques viables pouvant réduire sa prévalence parmi les ménages canadiens.

Dre Erna van Duren, professeure à l'École de gestion de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme de l'Université de Guelph, a expliqué les moteurs socio-économiques de l'insécurité alimentaire et a proposé une vision alternative de l'insécurité alimentaire dans un modèle d'approvisionnement alimentaire. Cela permettrait des approches ciblées et technologiques pour traiter plus efficacement les facteurs qui remettent en cause l'accès alimentaire équitable. Dre Gisèle Yasmeen, chercheuse principale à l'École de politique publique et d'affaires mondiales de l'Université de la Colombie-Britannique, a abordé l'inégalité des revenus comme un facteur-clé sous-jacent à l'insécurité alimentaire au Canada. Elle a souligné la nécessité de changements de politique concernant l'utilisation des terres et la distribution alimentaire, notant que les organismes à but non lucratif telles que les banques alimentaires ne peuvent pas combattre adéquatement ce problème. Dr Peter Berry, professeur adjoint adjoint à l'Université de Waterloo, département de géographie et de gestion de l'environnement, a présenté des recherches récentes sur le climat pour prévoir les impacts d'une planète en réchauffement sur la production alimentaire, la distribution, l'insécurité alimentaire et la santé humaine.

Ce rapport résume l'état actuel de la sécurité alimentaire au Canada tel que présenté par ces panélistes, ainsi que les solutions politiques recommandées pour mieux soutenir la population canadienne en situation d'insécurité alimentaire et réduire la prévalence de l'insécurité alimentaire au Canada.

Facteurs socio-économiques de l'insécurité alimentaire au Canada

Dre van Duren a mis en avant le travail de PROOF lors du forum, un programme de recherche de l'Université de Toronto fondé en 2011 pour identifier des interventions politiques efficaces visant à résoudre l'insécurité alimentaire des ménages. Leur analyse des données de l'Enquête canadienne sur le revenu de 2021, qui rapporte des données quantitatives sur le revenu et la socioéconomie des ménages canadiens, indique que 15,9 % des ménages (dans les 10 provinces) ont connu un certain degré d'insécurité alimentaire cette année-là (Tarasuk et al., 2022). Les auteurs ont également étudié l'impact de plusieurs facteurs démographiques et socioéconomiques sur l'expérience des répondant·e·s en matière d'insécurité alimentaire, notamment, mais pas exclusivement, le revenu du ménage, la province d'origine, la taille du ménage, la source de revenu, le statut de propriétaire et l'identité ethnique/culturelle. Les auteurs ont constaté une différence significative dans la prévalence de l'insécurité alimentaire par province, après avoir contrôlé les différences provinciales dans la répartition des revenus, où les ménages du Québec ont signalé le taux le plus bas à 13,1 %, et l'Alberta a signalé les taux les plus élevés d'insécurité alimentaire globale (20,3 %) et grave (6,3 %).

L'insécurité alimentaire est fortement corrélée à la source de revenu principale d'un ménage, où les ménages bénéficiant de l'aide sociale, de l'assurance-emploi ou des prestations liées à la COVID-19 étaient plus de deux fois plus susceptibles de connaître l'insécurité alimentaire. De même, les locataires plutôt que les propriétaires, les personnes vivant sans autres adultes (en particulier les mères seules) et les groupes racisés sont touchés à des taux plus élevés. En particulier, si la personne sondée s'identifie comme Autochtone, le risque d'insécurité alimentaire au sein du ménage est 1,8 fois plus élevé que chez les ménages ne s'identifiant pas

en tant que minorité visible.

Dans l'ensemble, le rapport PROOF (Tarasuk et al., 2022) a montré que les niveaux de revenu sont fortement corrélés au risque d'insécurité alimentaire, et que les initiatives actuelles d'aide sociale ne suffisent pas à prévenir cette insécurité, une conclusion soutenue par tous les panélistes. À noter que les données n'ont pas été recueillies pour les personnes vivant dans les réserves ou les établissements autochtones, les communautés éloignées et les institutions, ou pour ceux qui n'ont pas de domicile (environ 2 % de la population au Canada). Étant donné que ces groupes courent un risque plus élevé d'insécurité alimentaire, il est possible que leur exclusion de ce rapport ait entraîné une sous-estimation de l'insécurité alimentaire au pays.

Dre van Duren a ensuite présenté le Modèle du système d'approvisionnement alimentaire, une approche alternative de la conceptualisation de l'insécurité alimentaire qui inclut les associations agissant dans le domaine de l'insécurité alimentaire. Il comporte quatre dimensions-clé :

1. Disponibilité : Quantités suffisantes d'aliments adéquats.
2. Accès : Ressources sociales, physiques et économiques pour obtenir des aliments appropriés et nutritifs.
3. Utilisation : Les aliments sont utilisés de manière appropriée pour fournir un régime alimentaire adéquat et sain, ce qui nécessite de l'eau propre et de l'assainissement, de la disponibilité alimentaire et des soins de santé.
4. Stabilité : Assurer la stabilité et la résilience de ces facteurs face à des perturbations imprévues (par exemple, les crises économiques et climatiques), en tout temps.

Les causes de l'insécurité alimentaire peuvent être économiques, politiques, socioculturelles, technologiques ou physiques et peuvent impacter chacune de ces quatre dimensions. Par exemple, la résilience de l'infrastructure est un facteur technologique qui affecte la sécurité alimentaire mondiale. La guerre en Ukraine et les événements climatiques destructeurs ont endommagé les infrastructures énergétiques, hydriques et de distribution alimentaire dans de nombreux pays, augmentant ainsi l'incidence de l'insécurité alimentaire, en particulier dans le Sud global (Mbow et al., 2019). Cependant, les obstacles physiques et économiques sont ceux qui ont le plus d'impact sur les ménages canadiens. De nombreuses communautés géographiquement ou socialement isolées au sein du Canada souffrent d'un accès précaire à la nourriture, à l'eau et à l'énergie (Exner-Pirot et al., 2016 ; Skinner et al., 2013).

Ensuite, Dre van Duren a examiné l'impact de l'inégalité des revenus sur l'accès à une alimentation suffisamment nutritive au Canada, mettant en avant la proposition d'un revenu de base universel (RBU) dans le rapport PROOF. Le RBU, une politique qui prévoit des paiements en espèces réguliers et inconditionnels à tous les individus dans une zone spécifiée, indépendamment du revenu, du statut d'emploi ou d'autres critères, vise à assurer un niveau de sécurité économique de base en fournissant un revenu stable pour répondre aux besoins fondamentaux des personnes (Ferdosi et al., 2022). Dre Yasmeen a souligné la prise en considération par le Congrès du travail du Canada d'une recommandation particulière de 2012 de l'Organisation internationale du Travail (OIT, 2012). Celle-ci proposait que les États membres établissent des « étages nationaux de protection sociale » pouvant protéger tous les membres de leurs sociétés. Ces « étages sociaux » garantiraient que les groupes vulnérables aient accès à une nutrition adéquate, aux soins de santé, à la sécurité du revenu et aux ressources nécessaires pour élever leurs enfants en toute sécurité.

Dre Yasmeen a également exprimé des préoccupations concernant les initiatives économiques

telles que les augmentations du salaire minimum et le RBU, qui pourraient entraîner une inflation, atténuant les avantages escomptés de leur mise en œuvre. Ainsi, une augmentation générale des revenus ne conduirait pas nécessairement à une augmentation de la sécurité alimentaire. En réponse, Dre van Duren a suggéré que les politiques de fixation des prix et une plus grande concurrence pourraient contribuer à garantir des prix alimentaires équitables au Canada. Elle a également suggéré qu'une approche plus sophistiquée des salaires minimums, prenant en compte le coût de la vie par zone géographique, pourrait être précieuse, tout en reconnaissant que cette idée présentait des défis uniques. Les panélistes ont souligné la valeur potentielle de chaque proposition, convenant que l'inégalité des revenus était le facteur le plus important de l'insécurité alimentaire et qu'une évaluation minutieuse serait nécessaire pour comprendre les éventuelles conséquences économiques d'une intervention.

Enfin, Dre van Duren a abordé le potentiel complémentaire des nouvelles technologies pour améliorer la sécurité alimentaire en augmentant la disponibilité alimentaire et en réduisant les coûts de production alimentaire. L'agriculture en environnement contrôlé (AEC) est une technologie qui pourrait apporter ces avantages aux communautés canadiennes. Elle désigne des méthodes qui reposent sur la régulation des conditions environnementales (par exemple, température, humidité, lumière, eau) pendant la production alimentaire (Wilkinson et al., 2021). L'AEC présente plusieurs avantages par rapport à l'agriculture traditionnelle. Premièrement, elle nécessite moins de ressources pour produire des aliments sûrs et de haute qualité. Deuxièmement, l'AEC nécessite moins de transport et de stockage, car les installations peuvent être construites plus près des consommateurs et avoir une empreinte plus faible en s'étendant verticalement plutôt que sur des terres arables. L'AEC est également plus résiliente aux anomalies liées au climat (par exemple, les sécheresses et les inondations) et aux perturbations de la chaîne d'approvisionnement (Garcia et al., 2023). Enfin, la gamme des dispositifs d'AEC est hautement variée, allant de simples conteneurs recouverts de plastique à des installations entièrement automatisées et respectueuses de l'environnement.

L'AEC est utilisée pour cultiver plusieurs produits agricoles commerciaux toute l'année au Canada, notamment les tomates, les poivrons et les concombres (AAC, 2020). Dre van Duren a suggéré que des approches similaires à petite échelle pourraient aider à soulager l'insécurité alimentaire des ménages et des individus, où les infrastructures urbaines d'AEC pourraient grandement améliorer l'accès à une alimentation nutritive à moindre coût. Cependant, elle a reconnu que des facteurs tels que les prix de l'énergie pourraient remettre en question la viabilité économique de cette idée. Des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer les applications pratiques des infrastructures d'AEC à petite échelle et leur utilité pour résoudre l'insécurité alimentaire au Canada.

Recommandations générales en matière de politique

La présentation de Dr. Yasmeen s'est centrée sur l'idée selon laquelle l'insécurité alimentaire est fondamentalement un problème de distribution inégale de l'argent et des terres, incitant le public à réfléchir de manière critique à la population qui en bénéficie et à celle qui en est privée dans le système actuel. En discutant du rapport PROOF, elle a noté qu'environ la moitié des adultes en insécurité alimentaire au Canada travaillent (52 %) ou reçoivent des prestations (48 %) (Tarasuk et al., 2022). Ces inégalités structurelles sont à l'origine de la vulnérabilité accrue des groupes marginalisés, tels que les minorités racisées, les peuples autochtones et les ménages monoparentaux, à l'insécurité alimentaire au Canada et dans le monde. Elle a également souligné que l'alimentation et le logement sont inextricablement liés : tandis que les locataires courent un plus grand risque, même les propriétaires sont vulnérables à l'insécurité

alimentaire, étant donné que les coûts croissants de la propriété immobilière peuvent amoindrir le capital financier des foyers. Après une introduction aux figures notables de la recherche en sécurité alimentaire, elle a discuté des interventions éprouvées pour réduire son incidence et a recommandé des politiques qui garantissent l'égalité d'accès, tout en abordant les disparités systémiques plus larges à l'origine du problème.

Théories économiques de l'insécurité alimentaire

Dre Yasmeeen a mis en lumière trois économistes importants qui ont contribué à l'étude de l'insécurité alimentaire : Thomas Malthus, Amartya Sen et Ester Boserup. L'hypothèse de Malthus considérait la faim de masse comme une conséquence logique d'une population croissante sur une planète aux ressources finies et à la capacité de charge limitée. En revanche, le travail récompensé par le prix Nobel de Dr Sen sur la famine du Bengale de 1943 a révélé que la pauvreté, les conflits armés, l'inégalité et la mauvaise distribution étaient les principaux moteurs de millions de décès par la faim, et pas nécessairement un manque de disponibilité alimentaire (Sen, 1983). Boserup a également contredit l'hypothèse de Malthus, théorisant que les humains compteraient sur l'innovation et l'intensification de la production face à des besoins accrus. Son étude de la relation entre l'offre alimentaire et la croissance démographique a également montré qu'avec des normes d'éducation croissantes pour les femmes, les taux de mortalité infantile et la croissance démographique diminuent (Adam, 2021). Actuellement, les inégalités systémiques sont le principal moteur de l'insécurité alimentaire au Canada, ce qui nécessite des changements de politique pour y remédier adéquatement (Mendly-Zambo et al., 2018).

Traitement des inégalités dans les systèmes actuels

Dre Yasmeeen a plaidé en faveur de politiques basées sur les droits qui abordent mieux les inégalités systémiques en utilisant des approches de redistribution des terres et des ressources. Elle a introduit le concept de souveraineté alimentaire, issu du mouvement mondial *Via Campesina* (la voie paysanne) en 1993, comme étant « le droit de tous les peuples d'avoir une alimentation saine et culturellement appropriée, produite par des méthodes écologiquement saines et durables, et leur droit de définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles » (The International Peasants' Voice, sans date). Par exemple, la Prestation canadienne d'urgence, un programme de transfert d'argent administré par le gouvernement du Canada de septembre 2020 à mai 2022 pendant la pandémie de COVID-19, a contribué à empêcher le taux d'insécurité alimentaire des ménages d'augmenter entre 2019 et 2021 (Tarasuk et al., 2022). Les programmes étendus de protection sociale du Québec, tels que les subventions pour les services de garde et l'aide au logement, ont également probablement contribué au taux relativement faible d'insécurité alimentaire dans la province (13,1 %), soulignant que les politiques efficaces visant à lutter contre l'insécurité alimentaire doivent également aborder les inégalités socio-économiques pour garantir des résultats équitables. Elle a également montré comment les approches caritatives, telles que les banques alimentaires et l'aide alimentaire, ne sont que des solutions temporaires qui ne traitent que les symptômes de l'insécurité alimentaire sans fournir de solutions à long terme quant aux causes. Pour traiter les causes profondes, l'autosuffisance est essentielle pour les programmes de redistribution et les moyens de subsistance durables au sein de structures économiques inclusives et écologiques. Dr. Yasmeeen soutient l'approche « une seule santé », qui permettrait une distribution plus équitable des ressources en tenant compte du genre, de la classe, de l'ethnicité, du colonialisme et d'autres facteurs. Le pouvoir et la richesse ont toujours été des facteurs déterminants dans les sociétés humaines et sous-tendent le problème de l'insécurité alimentaire. Dre Yasmeeen a plaidé en faveur de l'abandon de l'idée d'une faible production alimentaire comme moteur-clé de

l'insécurité alimentaire, notant que l'Afrique subsaharienne, un exemple souvent cité d'insécurité alimentaire, était autosuffisante jusqu'aux années 1970. Le niveau actuel de production alimentaire mondiale est suffisant pour nourrir 10 milliards de personnes (PNUE, 2020), bien que environ 1/3 de la nourriture (1,3 milliard de tonnes) soit gaspillée (Programme alimentaire mondial, 2020), et une grande partie soit transformée en aliments transformés, en carburant et en applications pour le bétail. Une mauvaise infrastructure de stockage, des achats inattentifs, des conflits armés et le changement climatique sont d'autres facteurs qui exacerbent le problème. Dre Yasmeen a présenté une représentation en sablier du système agroalimentaire mondial (Figure 2), montrant les petits producteurs et les consommateurs aux extrémités, et les puissantes entreprises de distribution alimentaire, les transformateurs et les négociants contrôlant la chaîne d'approvisionnement au milieu. *McKinsey & Company* a noté que la structure du système alimentaire mondial moderne crée un impact négatif de 12 000 milliards de dollars par an, plus que les 10 000 milliards de dollars de valeur qu'elle ajoute (Food and Land Use Coalition, 2019 ; Eis et al., 2022). Elle a plaidé en faveur de la nécessité d'une approche « une seule santé » pour restructurer ces systèmes.



Figure 2 : Représentation en sablier des acteurs de l'industrie agroalimentaire. Source : Weltagrarbericht.

Sécurité alimentaire et changement climatique

Dr Berry a résumé les conclusions d'un rapport récent de Santé Canada (Santé Canada, 2022) qui a étudié les effets du changement climatique sur la santé humaine et les systèmes de santé, et a proposé des adaptations et des solutions potentielles. Notant que le Canada se réchauffe à un rythme deux fois plus rapide que la moyenne mondiale (Canada.ca, 2019), il a passé en revue plusieurs façons dont le changement climatique pourrait affecter la production, la transformation, la distribution, la préparation et la consommation de la nourriture. Les températures élevées, les changements dans les régimes de précipitations, les incendies et les événements météorologiques extrêmes fréquents et graves augmentent le risque de dommages à l'agriculture, à l'élevage et à d'autres sources traditionnelles de nourriture. Le traitement alimentaire dépend fortement de l'eau, donc une diminution de la qualité ou de la disponibilité de l'eau aura un impact sur les systèmes alimentaires, tout en augmentant la prévalence des agents pathogènes nuisibles qui pourraient affecter les humains, les animaux et l'agriculture. Ces effets n'affecteront pas tout le monde de la même manière, car la vulnérabilité d'une personne à ces impacts dépend fortement de facteurs démographiques.

Dr Berry a expliqué que les voies complexes par lesquelles ces facteurs démographiques (par

exemple, le genre, la classe, l'ethnicité) interagissent les uns avec les autres et avec le changement climatique déterminent la vulnérabilité d'une personne aux conséquences sanitaires liées au climat et, par conséquent, les impacts sur le système de santé du Canada. Il a souligné l'importance d'inclure ces facteurs démographiques lors de l'élaboration de solutions et d'adaptations au changement climatique.

Les adaptations au changement climatique

Les efforts d'adaptation peuvent atténuer les défis liés au changement climatique en matière de sécurité alimentaire et de santé. Par exemple, le projet pan-canadien Nourish (Nourish Project, 2018) et d'autres systèmes d'agriculture urbaine commerciale s'efforcent d'établir des pratiques alimentaires traditionnelles et culturelles durables qui soutiennent la santé communautaire.

Cependant, la clé de la mise en œuvre réussie de programmes d'adaptation réside dans les systèmes de surveillance fournissant des données sur leur réussite. L'intégration de variables liées au changement climatique peut renforcer leur mise en œuvre et guider la meilleure façon de les appliquer, en tenant compte des impacts locaux du changement climatique et des vulnérabilités en matière de santé des populations. Par exemple, Dr Berry a présenté une évaluation régionale de la sécurité alimentaire à Toronto (Zeuli, 2018) qui a pris en compte les risques liés aux inondations, aux tempêtes de glace et aux épisodes de chaleur extrême, et a conclu à un faible risque global pour les résidents. Il a recommandé l'élaboration de plans de résilience alimentaire pour les quartiers en situation d'insécurité alimentaire et des stratégies de réduction de la pauvreté pour aborder les causes profondes de l'inégalité d'accès à la nourriture à Toronto.

Il a également souligné l'importance de l'inclusion des connaissances autochtones dans ces efforts d'adaptation au changement climatique et de surveillance du système, ainsi que le soutien aux programmes d'adaptation dirigés par les peuples autochtones, tels que ceux des communautés du Nord. Ces programmes mettent l'accent sur le partage des connaissances traditionnelles (gestion de la récolte, chasse et sécurité sur la glace, par exemple), les efforts de production alimentaire communautaire et la participation intergénérationnelle.

Enfin, Dr Berry a mis en avant les efforts intersectoriels nécessaires pour lutter contre l'insécurité alimentaire : la collaboration entre les agences de santé publique, les innovations agricoles, les initiatives environnementales, les réseaux de chaîne d'approvisionnement et la coordination entre les différents niveaux de gouvernement. De tels efforts collaboratifs sont nécessaires pour combler les lacunes en matière de connaissances et aborder les causes profondes de l'insécurité alimentaire.

Références

1. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (n.d).. Rome Declaration on World Food Security. Rome Declaration and Plan of Action. <https://www.fao.org/3/w3548e/w3548e00.htm>.
2. UN Press (United Nations Press). (2023). Warning “world is in peril”, secretary-general stresses countries must “work as one” to achieve Global Goals, at opening of seventy-seventh General Assembly session. United Nations. <https://press.un.org/en/2023/ga12487.doc.htm>.
3. Tarasuk, V., Li, T., Fafard St-Germain, AA. (2022). Household food insecurity in Canada, 2021. Toronto: Research to identify policy options to reduce food insecurity (PROOF). <https://proof.utoronto.ca/>.
4. Trading Economics. (2023). Canada Food Inflation - 1951-2022 Historical. Trading Economics. <https://tradingeconomics.com/canada/food-inflation>.
5. Jessiman-Perreault, G., & McIntyre, L. (2017). The household food insecurity gradient and potential reductions in adverse population mental health outcomes in Canadian adults. *SSM - Population Health*, 3, 464–472. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2017.05.013>.
6. Mbow, C., C. Rosenzweig, L.G. Barioni, T.G. Benton, M. Herrero, M. Krishnapillai, E. Liwenga, P. Pradhan, M.G. Rivera-Ferre, T. Sapkota, F.N. Tubiello, Y. Xu, 2019: Food Security. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds)].
7. Tarasuk, V., Gundersen, C., Wang, X., Roth, D. E., & Urquia, M. L. (2020). Maternal food insecurity is positively associated with postpartum mental disorders in Ontario, Canada. *The Journal of Nutrition*, 150(11), 3033–3040. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa240>.
8. Pineau, C., Williams, P. L., Brady, J., Waddington, M., & Frank, L. (2021). Exploring experiences of food insecurity, stigma, social exclusion, and shame among women in high-income countries: A narrative review. *Canadian Food Studies*, 8(3). <https://doi.org/10.15353/cfs-rcea.v8i3.473>.
9. Faught, E. L., Williams, P. L., Willows, N. D., Asbridge, M., & Veugelers, P. J. (2017). The association between food insecurity and academic achievement in Canadian School-aged children. *Public Health Nutrition*, 20(15), 2778–2785. <https://doi.org/10.1017/s1368980017001562>.

9. Melchior, M., Chastang, J.-F., Falissard, B., Galéra, C., Tremblay, R. E., Côté, S. M., & Boivin, M. (2012). Food insecurity and children's mental health: A prospective birth cohort study. *PLoS ONE*, 7(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052615>.
10. Exner-Pirot, H. (2016) 'Economic security in the Canadian Arctic', *Understanding the Many Faces of Human Security*, pp. 74–89. doi:10.1163/9789004314399_006.
11. Skinner, K., Hanning, R.M. and Tsuji, L.J. (2013) 'Prevalence and severity of household food insecurity of First Nations people living in an on-reserve, sub-arctic community within the Mushkegowuk Territory', *Public Health Nutrition*, 17(1), pp. 31–39. doi:10.1017/s1368980013001705.
12. Ferdosi , M. et al. (2022) *On how Ontario Tried Basic Income, On how Ontario trialed basic income*. Available at: <https://en.unesco.org/inclusivepolicylab/analytics/how-ontario-trialed-basic-income> (Accessed: 2 June 2023).
13. ILO (International Labour Organisation). (2012) *Social Protection Floors Recommendation, 2012 (no. 202)* (no date) *Recommendation R202 - Social Protection Floors Recommendation, 2012*. Available at: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB%3A12100%3A0%3A%3ANO%3A%3AP12100_INSTRUMENT_ID%3A3065524 (Accessed: 03 June 2023).
14. Garcia, A.L. et al. (2023) 'Controlled environment agriculture and its ability to mitigate food insecurity', *Agricultural Sciences*, 14(02), pp. 298–315. doi:10.4236/as.2023.142019.
15. AAFC (Agriculture and Agri-Food Canada). (2020) *Statistical Overview of the Canadian Greenhouse Vegetable Industry 2019*. rep. Available at: https://agriculture.canada.ca/sites/default/files/legacy/pack/pdf/greenhouse_vegetable_report_2019-eng.pdf (Accessed: 05 June 2023).
16. Adam, David. (2021). *How far will global population rise? Researchers can't agree*. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02522-6>
17. Sen, Amartya. (1983) *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. <https://doi.org/10.1093/0198284632.001.0001>
18. Statistics Canada. (2020). *Canadian Income Survey - 2020 (CIS)*. <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5200>
19. *5 facts about food waste and hunger: World Food Programme* (2020) *UN World Food Programme*. Available at: <https://www.wfp.org/stories/5-facts-about-food-waste-and-hunger> (Accessed: 04 April 2023).

20. *How to feed 10 billion people* (2020) UNEP: UN Environment Programme. Available at: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/how-feed-10-billion-people> (Accessed: 04 April 2023).
21. *Trade and Markets* (no date) *Weltagrarbericht*. Available at: <https://www.globalagriculture.org/report-topics/trade-and-markets/trade-and-markets.html?limit=all> (Accessed: 20 June 2023).
22. Eis, J. and Kennedy, M. (2022) *The state of Nature Markets Today and Tomorrow*, McKinsey & Company. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/sustainability-blog/the-state-of-nature-markets-today-and-tomorrow> (Accessed: 20 June 2023).
23. (2019) *Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use*. rep. Food and Land Use Coalition. Available at: <https://www.foodandlandusecoalition.org/global-report/> (Accessed: 20 June 2023).
24. (2022) *Health of Canadians in a Changing Climate Advancing our Knowledge for Action*. rep. Health Canada. Available at: <https://changingclimate.ca/health-in-a-changing-climate> (Accessed: 17 March 2023).
25. *Canada's climate is warming twice as fast as global average* (2019) *Canada.ca*. Available at: <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2019/04/canadas-climate-is-warming-twice-as-fast-as-global-average.html> (Accessed: 21 April 2023).
26. *About Nourish* (2018) *Nourish Project*. Available at: <https://www.nourishproject.ca/about-nourish> (Accessed: 12 April 2023).
27. Zeuli, K., Nijhuis, A. and Gerson-Nieder, Z. (2018) *Resilient Food Systems, Resilient Cities: A High-Level Vulnerability Assessment of Toronto's Food System*. The City of Toronto. Available at: <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2018/hl/bgrd/backgroundfile-118076.pdf> (Accessed: 22 May 2023).