



## L'alimentation durable à Montréal : Vision intégrée de santé publique

## **L'alimentation durable à Montréal : vision intégrée de santé publique**

Production de la Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

1560, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Québec) H2L 4M1  
514 528-2400  
[ciuss-centresudmtl.gouv.qc.ca](http://ciuss-centresudmtl.gouv.qc.ca)

### **Coordination**

**Anne Pelletier**, cheffe de service santé environnementale et parcours de vie en milieux urbains, DRSP  
**Sidonie Pénicaud**, Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, Responsable médicale, Service Santé environnementale et parcours de vie en milieux urbains, DRSP

### **Recherche et rédaction**

**Mireille Morin**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP  
**Ève-Marie Richard**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP

### **Collaboration interne**

**Sofia Scuralli**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP  
**Véronique Laberge-Gaudin**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP  
**Martine Lévesque**, M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP  
**Alexandre Barris**, M.Sc., agent de planification, de programmation et de recherche (APPR), DRSP

### **Collaboration externe**

**Kathleen Cloutier**, Dt.P., M.Sc., conseillère à la promotion des saines habitudes de vie, Ministère de la Santé et des Services sociaux  
**Pascale Chaumette**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale  
**Isabelle Marcoux**, Dt.P., M.Sc., agente de planification, de programmation et de recherche (APPR), Direction de santé publique de la Montérégie  
**Béatrice Dagenais**, Dt.P., M.Sc., conseillère en approvisionnement alimentaire durable, Équiterre

### **Révision linguistique et mise en page**

**Rafika Naciri**, agente administrative, DRSP

### **Autres notes facultatives**

Ce document est disponible en ligne à la section documentation du site Web :  
<https://santemontreal.qc.ca/professionnels/drsp/publications/>

© **Gouvernement du Québec, 2024**

ISBN 978-2-550-96964-8 (En ligne)

### **Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024  
Bibliothèque et Archives Canada, 2024

# TABLE DES MATIERES

<b>FAITS SAILLANTS</b> .....	<b>II</b>
<b>MOT DE LA DIRECTRICE</b> .....	<b>III</b>
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2. IMPACT DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES INDUSTRIALISÉS SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET HUMAINE</b> .....	<b>4</b>
IMPACTS SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE .....	4
<i>Utilisation excessive de ressources</i> .....	4
<i>Extrants indésirables</i> .....	4
<i>Menace à la biodiversité</i> .....	5
IMPACTS SUR LA SANTÉ HUMAINE .....	5
<i>Menace à la sécurité alimentaire pour tous</i> .....	6
<i>Précarité des conditions de travail agricoles</i> .....	7
<b>3. SYSTÈMES ALIMENTAIRES DURABLES</b> .....	<b>8</b>
<b>4. ALIMENTATION DURABLE</b> .....	<b>9</b>
<i>Principe d'alimentation durable #1 : Privilégier la consommation de protéines végétales, tout en limitant la consommation de protéines animales, particulièrement le bœuf</i> .....	9
<i>Principe d'alimentation durable #2 : Éviter les pertes et le gaspillage alimentaire, puis composter les déchets alimentaires. Privilégier les aliments moins emballés</i> .....	11
<i>Principe d'alimentation durable #3: Privilégier les aliments frais, les fruits et légumes, les produits à grains entiers et les produits préparés à la maison. Limiter sa consommation d'aliments et de boissons ultra-transformés et riches en gras, en sucres et en sel</i> .....	13
<i>Principe d'alimentation durable #4 : Intégrer des aliments locaux et de saison lorsque possible</i> .....	14
<i>Principe d'alimentation durable #5 : Privilégier des aliments issus de l'agriculture biologique ou produits sans pesticides</i> .....	14
<i>Principe d'alimentation durable #6 : Encourager les aliments produits dans le respect des individus et des environnements</i> .....	15
<b>5. PORTRAIT DES HABITUDES ALIMENTAIRES DURABLES AU QUÉBEC</b> .....	<b>16</b>
<b>6. ALIMENTATION DURABLE ET SANTÉ DES POPULATIONS</b> .....	<b>17</b>
L'ALIMENTATION DURABLE ET LA SANTÉ .....	17
ASSURER UNE ÉQUITÉ DES RECOMMANDATIONS DE SANTÉ EN ALIMENTATION .....	18
<b>7. BONNES PRATIQUES EN PROMOTION DE COMPORTEMENTS DURABLES</b> .....	<b>20</b>
<b>8. ENGAGEMENTS DE LA DRSP DE MONTRÉAL</b> .....	<b>22</b>
<b>9. CONCLUSION</b> .....	<b>23</b>
<b>10. ANNEXE</b> .....	<b>24</b>
<b>11. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>25</b>

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

### Figures

Figure 1: Les impacts des changements climatiques associés à chacune des étapes de la chaîne d’approvisionnement alimentaire, ainsi que les opportunités d’action pour améliorer l’alimentation (Adapté de (38)) .....	6
Figure 2: Les principes d’une alimentation durable (5–7) .....	9
Figure 3 : Conséquences environnementales selon le type de protéines consommées (8).....	10
Figure 4: Répartition des aliments comestibles perdus ou gaspillés à travers le système bioalimentaire (60).....	11
Figure 5 : Stratégies pour réduire le gaspillage alimentaire (60).....	12
Figure 6: Assiette selon le modèle de menus et récoltes de santé planétaire (4) .....	18
Figure 7: Cadre conceptuel du système alimentaire .....	23

### Tableaux

Tableau 1: Exemples d’initiatives inspirantes en alimentation durable portées par différents paliers d’acteurs et actrices du système alimentaire montréalais. ....	20
---	----

## FAITS SAILLANTS

Les systèmes alimentaires industrialisés contribuent à l'utilisation excessive de ressources, à l'émission d'extrants indésirables, à la perte de biodiversité, à la précarité des conditions de travail agricole et menacent la sécurité alimentaire à long terme (1). Ils tendent à créer des « cercles vicieux de morbidité » qui affecteront les plus vulnérables de nos sociétés (2).

Le concept de systèmes alimentaires durables intègre les sphères environnementale, sociale et économique et reconnaît que la santé humaine et la santé environnementale sont interconnectées (3). Tendre vers des systèmes alimentaires durables requiert la collaboration continue de plusieurs acteurs, et se travaille à différentes échelles (individuelle, locale, régionale, politique, etc.).

Comme documenté par la Commission EAT-Lancet, « l'alimentation est le levier le plus puissant pour optimiser la santé humaine et la durabilité environnementale sur Terre » (4).

L'alimentation durable se décline en six principes (5–7) : privilégier la consommation de protéines végétales ; éviter le gaspillage alimentaire ; consommer des aliments frais et peu emballés ; consommer des aliments locaux de saison lorsque possible ; privilégier des aliments biologiques ; choisir des aliments produits dans le respect des individus et des environnements.

La végétalisation de l'alimentation serait l'habitude la plus déterminante pour la diminution de l'empreinte écologique. En effet, l'adoption généralisée d'une alimentation végétale aurait le potentiel de réduire de 80 % la production de GES mondiale lié à l'agriculture d'ici 2050 (6). La consommation de viande est directement associée à l'émission de gaz à effets de serre, l'utilisation des terres et de l'eau et la perte de biodiversité (8).

La Direction de santé publique de Montréal compte parmi ses objectifs 2023-2025 de « diminuer l'empreinte écologique de l'alimentation de la population montréalaise, notamment en remplaçant une partie de leur consommation de protéines animales par des protéines végétales peu transformées. » (9).

## MOT DE LA DIRECTRICE


L'alimentation saine et durable est un déterminant majeur de la santé d'une population. Au cours des dernières années, les connaissances concernant le rôle que peuvent jouer l'alimentation et les systèmes alimentaires dans la lutte aux changements climatiques se sont développées. En 2019, la sortie du nouveau *Guide alimentaire canadien* ainsi que du rapport de la *Commission EAT-Lancet* ont mis en lumière toute l'importance de modifier nos comportements alimentaires, autant pour la santé humaine que pour la santé planétaire.

La Direction régionale de santé publique de Montréal, dans son *Plan d'action régional intégré de santé publique 2023-2025*, a identifié comme thématique prioritaire la résilience aux changements climatiques. Les interventions prévues pour agir sur l'alimentation saine et durable y sont d'ailleurs détaillées dans le déterminant « Habitudes de vie ». La perspective d'équité reste centrale à ce déterminant d'alimentation saine et durable pour tous.

Le système alimentaire montréalais se distingue à plusieurs niveaux. D'abord, la densité de la population et la proximité de plusieurs commerces d'alimentation favorisent, dans plusieurs quartiers, l'accessibilité physique aux commerces d'alimentation. Ensuite, l'agriculture urbaine, pratiquée à différentes échelles, favorise l'accès à des aliments frais et locaux. Finalement, la diversité ethnoculturelle de la population montréalaise contribue à enrichir notre patrimoine culinaire régional.

Cette vision de santé publique sur l'alimentation saine et durable vise donc à faire le point sur l'évolution des connaissances en alimentation, afin de mieux orienter les actions du réseau de santé publique ainsi que de ses partenaires. En espérant qu'elle puisse contribuer au développement de systèmes alimentaires sains, durables et équitables sur le territoire montréalais.

La directrice régionale de santé publique,

A handwritten signature in black ink, reading "Mylène Drouin".

Mylène Drouin, M.D., FRCP

## LEXIQUE

**Aliment ultra-transformé** : Les aliments ultra-transformés sont des produits riches en énergie, en sucres ajoutés, en sodium, en gras saturés et trans et peuvent contenir des additifs alimentaires (colorants, épaississants, émulsifiants ou agents de conservation). Ils sont généralement peu profitables à la santé en raison de leur valeur nutritive réduite. (10)

**Alimentation durable** : Ensemble des pratiques alimentaires qui visent à nourrir les êtres humains en leur fournissant une qualité, une quantité et une diversité suffisantes d'aliments culturellement adaptés, tout en étant accessibles économiquement et géographiquement et rémunératrices sur toute la chaîne alimentaire, aujourd'hui et demain, et ce, dans le respect de l'environnement et du bien-être animal (3).

**Alimentation locale** : Un aliment est défini comme « local » lorsqu'il est produit dans la province ou le territoire où il est vendu ou s'il est vendu dans une autre province ou un autre territoire dans un rayon de 50 km de la province ou du territoire d'origine (11). Le MAPAQ inclut également les aliments préparés au Québec dans sa définition d'aliments locaux (12).

**Comportement alimentaire** : Les comportements alimentaires désignent l'ensemble de conduites en lien la consommation d'aliments, qu'elles soient physiques ou psychologiques. (13)

**Circuits courts** : Formes de commercialisation impliquant au plus un intermédiaire entre le producteur et le consommateur. L'inscription aux paniers fermiers, l'achat à la ferme, l'autocueillette et l'achat dans les commerces spécialisés ou en marché public sont des exemples d'approvisionnement par circuits courts (14).

**Équivalent CO<sub>2</sub>** : Les équivalents CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) sont une unité de mesure visant à uniformiser l'effet climatique des différents gaz à effet de serre. Cet indice exprime la contribution au réchauffement climatique d'une certaine quantité de gaz à effet de serre sur une période définie (en général 100 ans) par rapport à celle du CO<sub>2</sub> (15).

**Gaspillage alimentaire** : Le gaspillage alimentaire se définit par 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, incluant celles de la récupération et la redistribution alimentaire et des consommateurs (16).

**Production durable** : Une production durable a comme objectif de dissocier la croissance économique de la dégradation environnementale par une utilisation efficiente des ressources. Idéalement, ce mode de production permet de réduire la pauvreté et de faire la transition vers une économie plus verte (17).

**Sécurité alimentaire** : Le concept de sécurité alimentaire signifie ce qui suit (18) :

1. Chacun a, à tout moment, les moyens tant physiques qu'économiques d'accéder à une alimentation suffisante pour mener une vie active et saine.
2. L'aptitude de chacun à acquérir des aliments est garantie.
3. L'accès à une information simple, fiable et objective qui permet de faire des choix éclairés est assuré.
4. Les aliments proprement dits sont satisfaisants sur le plan nutritionnel et acceptables sur le plan personnel et culturel.
5. Les aliments sont obtenus d'une manière qui respecte la dignité humaine.
6. La consommation et la production d'aliments reposent sur des valeurs sociales à la fois justes, équitables et morales.
7. Les aliments sont produits et distribués d'une manière respectueuse d'un système agroalimentaire durable.

**Système alimentaire durable** : Un système alimentaire durable est un système qui assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous de manière à ne pas compromettre les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition des générations futures. Cela signifie qu'il est rentable tout au long du processus, qu'il assure la durabilité économique, qu'il présente des avantages à grande échelle pour la société, qu'il assure la durabilité sociale et qu'il a un impact positif ou neutre sur l'environnement des ressources naturelles, en protégeant la durabilité de l'environnement (19).

**Végétarisme** : Type d'alimentation qui exclut la viande, la volaille et le poisson, mais peut inclure les œufs et les produits laitiers (20).

**Végétalisme** : Type d'alimentation qui comprend uniquement les végétaux, donc qui exclut la viande, la volaille, le poisson, les produits laitiers, les œufs et le miel (20).



## 1. INTRODUCTION

Les systèmes alimentaires ont une influence considérable sur notre santé et sur celle de notre planète (2). Les systèmes alimentaires industrialisés, axés sur la productivité, contribuent à la dégradation des environnements et aux changements climatiques, en plus de présenter une menace à la sécurité alimentaire mondiale (1). Vu l'augmentation prévue de la population, devant atteindre près de 10 milliards d'individus en 2050, il devient essentiel d'adapter nos comportements alimentaires pour tendre vers des pratiques plus durables et ainsi limiter la pression exercée sur nos écosystèmes.

**« L'alimentation est le levier le plus puissant pour optimiser la santé humaine et la durabilité environnementale sur Terre. » (4)**

L'alimentation durable représente un levier pour agir à la fois sur la préservation des écosystèmes, puis sur plusieurs dimensions de la santé humaine. Dans le contexte économique actuel, il est essentiel que la transition vers des systèmes alimentaires durables s'opère de façon systémique et qu'elle soit portée par plusieurs paliers d'acteurs et d'actrices, afin que la responsabilité de ce changement de paradigme ne repose pas uniquement sur les consommateurs et les consommatrices. Les intervenants et intervenantes en santé publique se posent comme des partenaires clés, car la promotion de l'alimentation durable est en lien avec les objectifs poursuivis en santé publique, notamment la saine alimentation, la sécurité alimentaire et la diminution des risques de santé liés aux changements climatiques.

Le *Plan d'action régional intégré 2023-2025* de la Direction régionale de santé publique de Montréal compte parmi ses objectifs de « diminuer l'empreinte écologique de l'alimentation de la population montréalaise, notamment en remplaçant une partie de leur consommation de protéines animales par des protéines végétales peu transformées » (21). De plus, développer une vision sur l'alimentation durable est cohérent avec l'une des cinq priorités de santé publique des prochaines années, soit la résilience des quartiers et des communautés aux changements climatiques (9). Les comportements alimentaires promus par l'alimentation durable contribuent à l'atteinte d'autres objectifs de santé publique de Montréal, comme la diminution de la consommation d'aliments hautement transformés et l'augmentation de la consommation de fruits et légumes (22).

La promotion de l'alimentation saine et durable est aussi en cohérence avec l'intention de la Ville de Montréal d'adopter un modèle de santé planétaire d'ici 2030, volonté entérinée par la signature de la Déclaration *Good Food Cities* en mai 2022 (23). Par ce geste, la Ville de Montréal s'engage à mener des actions pour diminuer ses émissions de gaz à effets de serre (GES), limiter le réchauffement climatique et bâtir des communautés résilientes, saines et équitables (24).

Le présent document s'adresse aux intervenantes et intervenants du réseau de santé et de services sociaux montréalais et aux actrices et acteurs du système alimentaire de Montréal. Les objectifs de ce document sont les suivants :

- Documenter les informations justifiant le choix d'intégrer des principes de durabilité lorsqu'il est question d'alimentation en santé publique.
- Proposer une vision commune de l'alimentation durable pour le réseau de santé et de services sociaux montréalais et pour les actrices et acteurs du système alimentaire montréalais.

## 2. Impact des systèmes alimentaires industrialisés sur la santé environnementale et humaine

Avant de définir le système alimentaire durable souhaité, il est essentiel d'exposer les impacts du système alimentaire industrialisé actuel sur notre santé environnementale et humaine (voir Annexe 1). Ceci permettra de mettre en lumière les enjeux majeurs auxquels nous sommes confrontés, puis de justifier la pertinence du concept d'alimentation durable et l'urgence d'y adhérer.

### **Impacts sur la santé environnementale**

Les systèmes alimentaires industrialisés ont un impact considérable sur la santé environnementale, et sont identifiés comme étant le principal facteur de dégradation des écosystèmes (4). En effet, les systèmes alimentaires contribuent directement à l'utilisation excessive de ressources, à l'émission d'extrants indésirables et à la perte de biodiversité (1).

#### **Utilisation excessive de ressources**

Le système alimentaire industrialisé requiert une quantité excessive de ressources, entre autres : l'eau, les sols cultivables et l'énergie. En effet, l'équivalent du deux tiers de l'eau à l'échelle mondiale est destiné à la production alimentaire (7). Dans un contexte de croissance démographique de la population mondiale, l'expansion des terres agricoles<sup>1</sup> n'a cessé d'augmenter, de sorte que cette dernière est aujourd'hui responsable de 80 % de la déforestation globale (26). Plus du deux tiers de cette déforestation est attribuable à l'espace de pâturage nécessaire à la culture de nourriture pour animaux (27). Enfin, des combustibles fossiles sont utilisés à toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, de la fabrication d'engrais et de pesticides à la construction et l'entretien des équipements et des infrastructures de l'industrie agroalimentaire (28).

#### **Extrants indésirables**

Parmi les extrants indésirables, on compte notamment la production de GES et la pollution engendrée par le système alimentaire. Selon l'*Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO), les systèmes alimentaires sont responsables de 25 % de l'émission mondiale de GES (29). Dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire, c'est la phase de production qui engendre le plus de GES, en lien avec l'épandage d'engrais, la décomposition de résidus de culture et la gestion du fumier (Ridsdale et al., 2017 ; Sabaté et al., 2016). La seconde source de GES la plus importante est liée au gaspillage alimentaire, alors qu'il est estimé qu'un tiers des aliments sont perdus ou gaspillés à l'échelle mondiale (Ridsdale et al., 2017 ; World Health Organization, 2018). Enfin, le transport des aliments représente la troisième source d'émission des systèmes alimentaires, bien qu'inférieure aux deux précédentes. Notons qu'au Canada, la principale source d'émission de GES liés à l'agriculture est le méthane issu de la fermentation intestinale de ruminants destinés à la consommation (30). Au Québec, Le secteur bioalimentaire est responsable d'environ 19 % des émissions de GES au niveau de la province. La production et le transport sont les postes d'émission les plus

---

<sup>1</sup> Au Québec, la situation est toutefois différente, considérant que seulement 2 % du territoire québécois sont cultivés ou en pâturage. Plusieurs stratégies sont donc mises en œuvre pour préserver et mettre en valeur le territoire agricole (25).

importants (31). Quant à la pollution des environnements, la production alimentaire actuelle implique l'utilisation de plusieurs composants chimiques qui contaminent les environnements, notamment par l'épandage d'excréments pour les cultures, l'irrigation par les eaux usées ou la pollution des eaux douces et marines par les engrais (7,32). Évidemment, la pollution des sols contribue à leur dégradation, posant un risque pour le maintien de la productivité agricole à long terme (33). Même au moment de la consommation, l'utilisation d'appareils à combustibles polluants pour la cuisson (à bois, à charbon, à fumier, à kérosène, etc.) engendre une pollution de l'air domestique affectant des millions de personnes annuellement (7).

### **Menace à la biodiversité**

La surexploitation des environnements, combinée à l'ensemble des extrants du système alimentaire, crée des écosystèmes hostiles à la biodiversité. Par exemple, la conversion de sols pour la production alimentaire est la principale cause de perte de biodiversité à l'échelle planétaire, en plus de modifier les habitats et les barrières naturelles aux catastrophes climatiques (6,29). L'utilisation de pesticides pour l'agriculture intensive contribue également au dérèglement ou à l'extinction de plusieurs espèces, affectant par le fait même le rôle écologique qu'elles assurent. La résilience de la biodiversité s'en trouve éprouvée, alors que les chaînes de pollinisation et de prédation sont perturbées. À travers un cercle vicieux, la perte de biodiversité engendre elle-même une fragilisation des systèmes alimentaires et une diminution des opportunités pour l'émergence de nouvelles cultures qui seraient plus adaptées aux modifications climatiques. Actuellement, seulement 1,5 % de toutes les plantes comestibles sont cultivées dans un but commercial et 12 races de bétail sont à la source de 90 % de la consommation mondiale de viande (34). Sélectionnées pour leur rendement pour répondre à la forte demande du marché, les espèces sont souvent maintenues en bonne santé par l'administration d'antibiotiques et de vaccins, et les microorganismes sont susceptibles de développer une résistance à ceux-ci tant chez l'animal que chez l'humain (7,35).

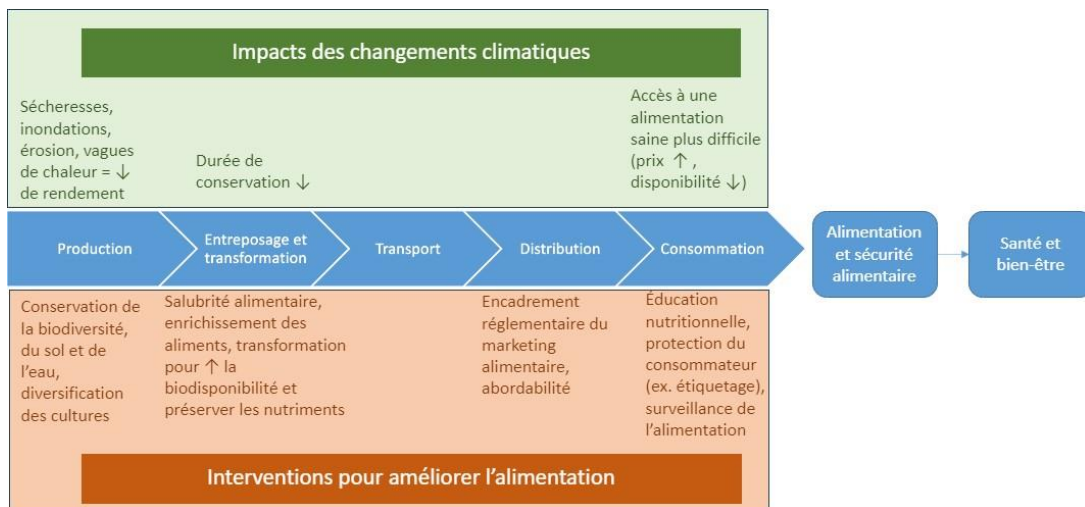
### **Impacts sur la santé humaine**

Les répercussions sur la santé environnementale viennent nécessairement affecter la santé humaine, les deux étant étroitement liées. En effet, la pression excessive exercée sur l'écosystème par l'activité humaine pour obtenir une production intensive engendre des conséquences écologiques liées au climat, à la qualité des sols et de l'eau, à la biodiversité et au cycle des nutriments. Pensons notamment aux vagues de chaleur, à la propagation de maladies infectieuses ou à la pollution de l'eau. Ces répercussions menacent autant notre santé physique que mentale (36). En plus de ces conséquences mesurables sur notre qualité de vie actuelle, les systèmes alimentaires industrialisés menacent notre capacité à se nourrir à long terme et créent des conditions de travail précaires pour les productrices et les producteurs alimentaires qui soutiennent notre approvisionnement.

## Menace à la sécurité alimentaire pour tous

Les systèmes alimentaires et la sécurité alimentaire évoluent selon une relation dynamique; alors que les systèmes alimentaires ont un impact sur la stabilité des environnements pour assurer un approvisionnement constant, les modifications à l'équilibre écosystémique peuvent avoir des conséquences importantes sur la capacité des systèmes alimentaires à assurer une production alimentaire mondiale, à court et à plus long terme. Par exemple, l'augmentation de l'intensité des événements climatiques, l'émergence d'espèces invasives et le déplacement géographique de certaines espèces sont toutes des manifestations climatiques pouvant affecter les rendements alimentaires et mettre en péril la sécurité alimentaire des populations (1,28). Il en va de même pour les ressources en eau, dont la quantité et la qualité sont menacées par les changements climatiques. L'augmentation de température, combinée aux changements dans les précipitations et à la présence de polluants, est susceptible de causer une pénurie d'eau potable, laquelle pourrait engendrer des impacts sociaux graves (migrations, conflits, etc.) (37). La figure 1 détaille les conséquences des changements climatiques sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

**Figure 1: Les impacts des changements climatiques associés à chacune des étapes de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, ainsi que les opportunités d'action pour améliorer l'alimentation (Adapté de (38))**



Aujourd'hui, encore 820 millions de personnes n'ont pas accès à la nourriture en quantité suffisante et 1,6 milliard de personnes manquent d'eau potable (6,37). En 2020, 14,8 % de la population montréalaise était en situation d'insécurité alimentaire, soit près de 300 000 personnes (39). Au niveau géographique, les manifestations les plus intenses touchent les pays les moins favorisés. Au Canada, certaines régions sont plus vulnérables, notamment les communautés côtières et nordiques (40). Au niveau individuel, plusieurs populations sont plus touchées par les enjeux liés aux changements climatiques : personnes âgées ou immunosupprimés, personnes autochtones, personnes à faible revenu, les nourrissons et les personnes enceintes et allaitantes, les personnes racisées ou à statut migratoire précaire et les personnes handicapées (7, 29, 41, 42). Tel que le résume l'OMS, les systèmes alimentaires axés sur le profit tendent à créer des « cercles vicieux de morbidité » qui affecteront les plus vulnérables de nos sociétés (2).

### **Précarité des conditions de travail agricoles**

Dans les systèmes alimentaires industrialisés, les conditions de travail agricoles sont souvent précaires, tant pour les agricultrices et les agriculteurs, qui doivent composer avec la disponibilité des terres et la saisonnalité, que pour les travailleuses et les travailleurs agricoles (43). Actuellement, le Québec dépend de la main-d'œuvre étrangère et temporaire pour soutenir son système alimentaire local, totalisant près du tiers du personnel agricole (44). En raison de leurs statuts, les travailleuses et travailleurs migrants sont particulièrement vulnérables à l'intimidation, aux enjeux d'hygiène et de salubrité et au manque de transparence concernant leur rémunération (45). Autant pour les propriétaires agricoles que pour leur main-d'œuvre, la rémunération est souvent insuffisante pour l'ampleur du travail demandé et la perception sociale du métier demeure mitigée (44). Soumis aux fluctuations de prix du marché, les productrices et producteurs locaux peinent à rentabiliser leurs activités uniquement avec les revenus agricoles. De plus, les géants du système alimentaire industrialisé sont capables de produire à un coût beaucoup plus bas que les fermes locales. Ce faisant, on assiste à une popularité des produits transformés à haute densité calorique, plus compétitive en termes de prix, au détriment des produits locaux et peu transformés, qui sont par ailleurs souvent plus nutritifs (34). Évidemment, ces conditions de travail difficiles engendrent des conséquences sur la santé des agricultrices et agriculteurs, qui sont plus susceptibles de souffrir de dépression et d'anxiété, et ont deux fois plus de risque de passer au suicide que la population générale (44).

### 3. Systèmes alimentaires durables

En réponse aux conséquences du système alimentaire actuel, une nouvelle approche s'est développée pour un système alimentaire plus respectueux de l'environnement, de ses travailleuses et travailleurs et de ses consommatrices et consommateurs. Alliant les sphères environnementale, sociale et économique, le concept de durabilité appliqué à l'alimentation est popularisé vers la fin du 20<sup>e</sup> siècle comme changement de paradigme par rapport aux systèmes alimentaires classiques (46).

**« Un système alimentaire durable est un système qui assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous de manière à ne pas compromettre les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition des générations futures. Cela signifie qu'il est rentable tout au long du processus, qu'il assure la durabilité économique, qu'il présente des avantages à grande échelle pour la société, qu'il assure la durabilité sociale et qu'il a un impact positif ou neutre sur l'environnement des ressources naturelles, en protégeant la durabilité de l'environnement (19). »**

Le concept de systèmes alimentaires durables s'inscrit dans l'approche "Une seule santé", qui reconnaît que la santé humaine, la santé animale et la santé végétale sont interconnectées et influencées par l'environnement qui les entoure. La santé y est abordée de façon globale, de sorte que l'alimentation ne peut être étudiée sans considérer les liens qui l'unissent à son écosystème (47). Historiquement, cette vision a beaucoup été associée aux populations autochtones, chez qui la reconnaissance et le respect des écosystèmes et des ressources alimentaires qui en découlent sont ancrés dans la spiritualité (48).

De la production à la consommation, chaque étape de la chaîne d'approvisionnement génère des répercussions sur l'environnement dans lequel il se déroule. L'*Organisation pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO) regroupe en quatre catégories les impacts des systèmes alimentaires sur les populations. À chacun de ces impacts se rattache un objectif pour tendre vers des systèmes alimentaires durables (49) :

- ❖ Impacts environnementaux : Gérer, préserver et régénérer les écosystèmes, la biodiversité et les ressources naturelles de manière à limiter l'impact environnemental du système alimentaire.
- ❖ Impact sur l'équilibre territorial et l'équité : Répartir équitablement les ressources et le pouvoir entre les acteurs et les actrices du système alimentaire et œuvrer pour un développement équilibré qui préconise la stabilité et l'équité.
- ❖ Impacts socio-économiques : Assurer des conditions adéquates aux acteurs et actrices du système alimentaire et contribuer à une croissance inclusive du secteur alimentaire.
- ❖ Sécurité alimentaire, nutrition et santé : Garantir une alimentation saine, accessible et qui répond aux préférences et aux besoins des individus.

#### **Qu'en est-il du concept de justice alimentaire ?**

Les fondements d'un système alimentaire durable visent à assurer une « justice alimentaire », c'est-à-dire un environnement où « les risques et bénéfices associés aux activités du système alimentaire sont répartis de façon juste et équitable entre tous ses acteurs » (44). Un environnement alimentaire plus juste permet une agencité augmentée de l'individu, c'est-à-dire un pouvoir d'agir sur son alimentation et une capacité d'influence sur la société dans laquelle elle ou il évolue (50,51).

## 4. Alimentation durable

Les scénarios de modélisation suggèrent que les changements d'habitudes alimentaires populationnels seraient la stratégie ayant le plus d'impact sur la diminution de GES liés au système alimentaire, plus même que l'émergence de nouvelles technologies de production (1,8). En effet, une modification des habitudes alimentaires de la population aurait le potentiel de réduire de 34 à 72 % l'émission de GES issus de l'industrie alimentaire (1). Pour tendre vers des systèmes alimentaires plus durables, il est essentiel de traduire l'alimentation durable en grands principes. Une meilleure sensibilisation et une vulgarisation des comportements alimentaires durables sont essentielles à la prise de conscience collective (52). Notons que les comportements durables sont grandement facilités lorsque l'environnement est conçu pour favoriser l'accessibilité et la disponibilité d'aliments cohérents avec l'alimentation saine et durable. Il en est de même pour le fait de poser des gestes durables, ce qui explique que les comportements durables les mieux intégrés par la population sont ceux qui découlent de directives gouvernementales (52). L'importance de l'influence des environnements sur les comportements justifie la pertinence de travailler une transition globale, au-delà de l'échelle individuelle.

Figure 2: Les principes d'une alimentation durable (5-7)

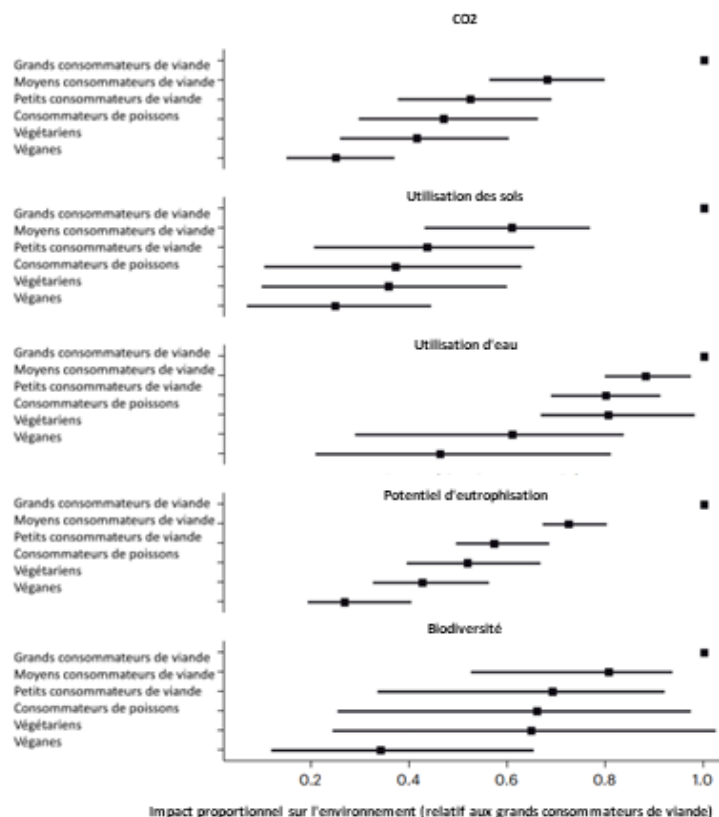


**Principe d'alimentation durable #1 : Privilégier la consommation de protéines végétales, tout en limitant la consommation de protéines animales, particulièrement le bœuf.**

La végétalisation de l'alimentation serait l'habitude la plus déterminante pour la diminution de l'empreinte écologique. En effet, l'adoption généralisée d'une alimentation végétale aurait le potentiel de réduire de 80 % la production de GES mondiale lié à l'agriculture d'ici 2050 (6). L'alimentation à base de viande, notamment la consommation de bœuf, implique une production de GES généralement supérieure à l'alimentation végétale, car elle requiert des besoins élevés en eau et en surface terrestre, une utilisation d'antibiotiques et elle implique la

production de fumier (28). Comme présenté à la figure 3, les répercussions environnementales de l'alimentation riche en viande peuvent tripler par rapport à l'alimentation végétalienne (8). Dans un contexte d'augmentation du volume de la population mondiale, le défi est justement de nourrir tous les individus sans amplifier la dégradation environnementale liée à l'agriculture. En plus de consommer des protéines à plus grand impact environnemental, les comportements alimentaires des grands consommateurs et des grandes consommatrices de viande sont associés à l'ingestion d'une plus grande densité de calories, donc à une utilisation augmentée des ressources (8).

Figure 3 : Conséquences environnementales selon le type de protéines consommées (8)<sup>2</sup>



Bénéfique à la santé globale, une alimentation riche en protéines végétales est associée à une diminution du risque de maladies chroniques et de certains cancers. Ce type d'alimentation est associée à un apport élevé en fibres alimentaires, en magnésium, en folates et en acides gras polyinsaturés (53). L'association des Diététistes du Canada juge qu'une alimentation végétarienne bien planifiée est totalement appropriée durant toutes les périodes de la vie, incluant pour les personnes enceintes, les enfants, les personnes âgées et les athlètes (54). Notons que le consensus sur l'alimentation végétarienne ne s'étend pas au végétalisme, lequel peut demander une supplémentation pour certaines catégories de population (55).

<sup>2</sup> Les niveaux de consommation de viande sont les suivants : « grands » (100 g et plus de viande consommée par jour), « moyens » (50 à 99 g de viande consommée par jour), « petits » (moins de 50 g de viande consommée par jour). Notons que la quantité de poisson consommé chez les « consommateurs de poissons » est comparable à la quantité de poisson consommée par les « petits consommateurs de viande ».



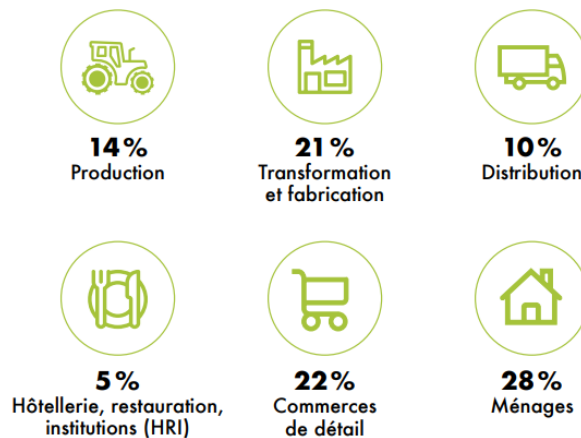
Si l'alimentation comprend des protéines animales, il est préférable de (5, 7, 56) :

- Consommer de façon modérée<sup>3</sup> la volaille, les œufs, les produits laitiers, les poissons et fruits de mer issus de sources durables ;
- Éviter la viande rouge et les viandes transformées<sup>4</sup>.

## **Principe d'alimentation durable #2 : Éviter les pertes et le gaspillage alimentaire, puis composter les déchets alimentaires. Préférer les aliments moins emballés.**

Tout au long de la chaîne alimentaire, 3,1 millions de tonnes de résidus alimentaires sont éliminées annuellement au Québec. La majorité du gaspillage se produit en amont de la consommation, pour cette raison la politique alimentaire canadienne la plus récente identifie le gaspillage alimentaire parmi les lacunes les plus importantes du système alimentaire et se donne comme objectif de réduire les pertes en amont de la consommation par les ménages (58,59). Parmi les maillons de la pré-consommation, les commerces de détail sont les plus grands contributeurs au gaspillage alimentaire, suivi de près par les étapes de transformation et de fabrication. De toutes les étapes, la consommation dans les ménages demeure la cause de plus du quart du gaspillage à l'échelle québécoise.

**Figure 4: Répartition des aliments comestibles perdus ou gaspillés à travers le système bioalimentaire (60)**



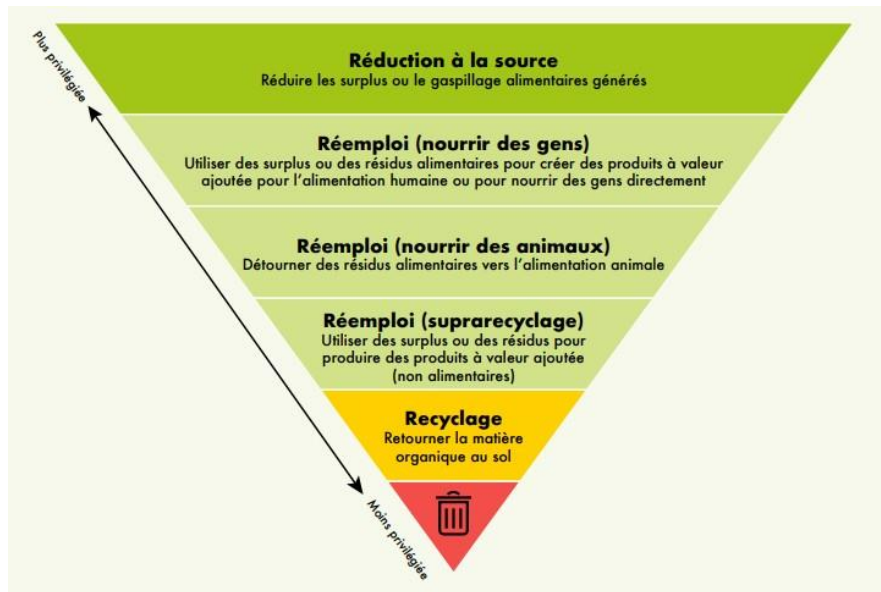
Au niveau des consommateurs, un ménage moyen gaspille plus du quart de ses aliments (28 %), soit environ 140 kg de nourriture annuellement, l'équivalent de 1300 \$ par année (60).

<sup>3</sup> Une consommation modérée est définie comme quelques fois par semaine à quelques fois par mois, selon le type d'aliment.

<sup>4</sup> La viande rouge inclut, entre autres, le bœuf, le porc et le veau. Les viandes transformées sont des viandes qui ont subi un traitement pour augmenter leur durée de conservation (fumage, séchage, salage ou ajout d'agents de conservation), comme le jambon, le bacon, le salami et les saucisses. (57)

Parmi les produits les plus gaspillés, on compte les fruits et légumes, puis les produits céréaliers (16). La diminution du gaspillage alimentaire passe d'abord par une réduction à la source (voir figure 5), ce qui peut se traduire pour les ménages par une meilleure planification ainsi que par la maximisation de l'utilisation des achats alimentaires (60).

Figure 5 : Stratégies pour réduire le gaspillage alimentaire (60)



Outre les aliments, l'augmentation de la consommation d'aliments prêt-à-manger, souvent ultra-transformés, consommés rapidement et en déplacement a fait bondir les emballages au cours des 50 dernières années. Au Canada, environ 47 % des déchets de plastique étaient issus des emballages en 2019 (61). En plus de nécessiter beaucoup de ressources et d'énergie au moment de leur fabrication, ces emballages génèrent des GES lorsqu'ils sont jetés. Plus récemment, le suremballage des produits alimentaires a explosé à cause de la réinflation, c'est-à-dire la modification d'un emballage pour diminuer la quantité d'un produit tout en le maintenant au même prix (62). En somme, le tiers des déchets de plastique mondiaux finiront dans les sols ou dans l'eau douce, d'où la recommandation de l'OMS de réduire la pollution par le plastique pour des raisons de santé humaine et environnementale (63,64).

Dans son *Plan directeur de gestion des matières résiduelles 2020-2025*, Montréal énonce son objectif d'atteindre le zéro déchet d'ici 2030 (65). Cette ambition implique comme action clé la réduction à la source, dont la réglementation de matières à usage unique, la diminution du gaspillage alimentaire de 50 % d'ici 2025 et le déploiement de collectes de matières organiques dans plusieurs bâtiments non desservis actuellement. Notons que Montréal a mesuré une baisse de la génération de matières résiduelles de 8 % entre 2010 et 2018, entre autres en lien avec l'implantation du compostage. La Ville vise une baisse de 15 % entre 2015 et 2030 (65).

**Principe d'alimentation durable #3: Préférer les aliments frais, les fruits et légumes, les produits à grains entiers et les produits préparés à la maison. Limiter sa consommation d'aliments et de boissons ultra-transformés et riches en gras, en sucres et en sel.**

Depuis les dernières décennies, on assiste à une augmentation mondiale de la consommation d'aliments ultra-transformés, soit des produits riches en gras, sucre et sodium, puis qui peuvent contenir des additifs alimentaires (66). En date de 2015, près de la moitié des calories consommées par les populations canadienne et québécoise étaient issues d'aliments ultra-transformés (67). Les principes d'alimentation durables limitent la consommation d'aliments ultra-transformés, puisque ceux-ci sont à la fois de grands utilisateurs de ressources et de faibles contributeurs aux besoins nutritionnels des populations. Une consommation élevée d'aliments ultra-transformés est associée à une consommation calorique supérieure aux besoins de l'organisme, donc à une utilisation de ressources inefficace qui contribue à un plus grand impact environnemental en termes de GES (68). Ce faisant, la consommation de ces produits ne représente pas une stratégie pour nourrir adéquatement et efficacement les populations, dans un contexte d'optimisation de la production agricole. La quantité d'eau requise pour la production d'aliments ultra-transformés est le principal contributeur à l'empreinte écologique d'une alimentation ultra-transformée (34). Généralement, ces produits impliquent plus d'étapes de production, plus d'emballages et de plus longues distances de transport. Peu de données sont disponibles concernant l'empreinte écologique finale d'aliments ultra-transformés spécifiques, comme ce sont souvent les ingrédients de base qui sont comparés. Cependant, il est légitime de supposer que la mise en commun d'ingrédients, produisant eux-mêmes des impacts environnementaux, requiert une consommation d'énergie croissante selon le degré de transformation du produit, d'autant plus que certains ingrédients sont cultivés dans le seul but de devenir un additif au produit final. Ce faisant, limiter sa consommation d'aliments ultra-transformés est un levier pour diminuer son empreinte écologique, en plus d'améliorer la santé. En effet, une alimentation faible en produits ultra-transformés est associée à une amélioration de la qualité nutritionnelle de la diète, en plus de favoriser d'autres habitudes alimentaires durables, comme la consommation d'aliments frais et préparés à la maison (69).

Valoriser la consommation d'aliments peu transformés engendre des bénéfices tant au niveau de l'empreinte écologique que de la santé humaine et des traditions culturelles. À l'inverse des aliments ultra-transformés, les aliments frais ne subissent pas ou très peu d'étapes de transformation, ce qui diminue généralement leur impact environnemental (34). De plus, l'alimentation saine est composée essentiellement d'aliments frais d'origine végétale, tels que les fruits et légumes et les aliments à grains entiers, qui sont connus pour leurs bienfaits sur la réduction des risques de maladies (70). Enfin, limiter sa consommation d'aliments ultra-transformés tout en augmentant sa consommation d'aliments frais nous porte à cuisiner plus souvent, donc à mettre en valeur les traditions culinaires et à contribuer à leur transmission intergénérationnelle (71). Les traditions alimentaires et culturelles font partie intégrante d'une alimentation saine et durable, et peuvent permettre de développer un sentiment d'appartenance à la communauté et de garder les racines et traditions culturelles bien vivantes (72).

#### **Principe d'alimentation durable #4 : Intégrer des aliments locaux et de saison lorsque possible.**

L'alimentation locale permet de réduire considérablement le trajet parcouru par les aliments, donc l'empreinte écologique occasionnée par le transport de ceux-ci. Comme le transport représente environ 10 % des GES émis dans la pré-consommation à l'échelle mondiale, un approvisionnement local pour les produits de saison est souhaitable pour limiter l'impact écologique de l'alimentation (1). Lorsque des aliments locaux sont choisis pour des raisons écologiques, il est essentiel de considérer le type d'aliments, la saisonnalité et le type de production. Pour une majorité d'aliments, qui ne sont pas soumis à des fluctuations importantes en termes de saisonnalité ou de modes de production, un approvisionnement local à longueur d'année permet de soustraire les GES émis par le transport, donc de diminuer l'empreinte carbone de l'alimentation. Or, dans les conditions climatiques québécoises, une quantité d'énergie importante peut être nécessaire pour créer des environnements propices à la culture d'aliments frais (ex. : serres chauffées), de sorte que la production de GES associée à la production de certains aliments locaux devient parfois supérieure à celle du transport. Dans ce contexte spécifique, le bilan carbone d'aliments frais importés est généralement inférieur à celui d'aliments frais locaux (1).

L'approvisionnement local a plusieurs bénéfices pour les systèmes alimentaires, qu'ils soient économiques, sociaux ou culturels. Par exemple, l'approvisionnement local permet une plus grande fraîcheur des aliments et une diminution du gaspillage alimentaire et souvent du suremballage (73). À plus petite échelle encore, l'alimentation en circuits courts, c'est-à-dire l'approvisionnement mobilisant au plus un intermédiaire, permet une fraîcheur accentuée et une relation privilégiée avec la productrice ou le producteur (14). Plus qu'un achat routinier, un choix alimentaire a le potentiel de devenir un geste pour préserver le savoir-faire des productrices et des producteurs d'ici et encourager les traditions agricoles québécoises (74). Ainsi, un approvisionnement qui respecte les caractéristiques topographiques et climatiques des régions pourrait contribuer à une occupation dynamique du territoire et encourager le patrimoine agricole local (1,75).

#### **Principe d'alimentation durable #5 : Privilégier des aliments issus de l'agriculture biologique ou produits sans pesticides.**

Au Québec, les aliments biologiques sont issus de cultures qui n'utilisent pas de pesticides, ni d'engrais de synthèse, ni d'organismes génétiquement modifiés (76). La production biologique favorise l'amélioration de la fertilité et de la qualité des sols, la santé et le bien-être des animaux et l'utilisation de ressources renouvelables (76). Elle contribue également à limiter la production de GES, la consommation d'énergies fossiles étant abaissée de 45 % sur les fermes biologiques (77).

L'agriculture biologique aurait aussi une influence positive sur la santé, principalement chez les travailleuses et travailleurs du champ pour qui le contact avec les pesticides chute de façon importante. Pour les mangeurs et les mangeuses, il pourrait y avoir des effets indésirables de la consommation excessive de pesticides, mais les effets selon les concentrations demeurent à définir. Au niveau nutritionnel, il n'est pas possible d'affirmer que les aliments biologiques seraient de meilleure qualité nutritionnelle, même si la littérature suggère que quelques composés bénéfiques à la santé seraient présents en plus grande quantité dans les fruits et légumes biologiques (78,79). Nonobstant, au niveau de la santé humaine, les bénéfices de consommer des fruits et légumes, qu'ils soient biologiques ou non, dépassent les risques liés aux pesticides (80).

## **Principe d'alimentation durable # 6 : Encourager les aliments produits dans le respect des individus et des environnements.**

Dans les systèmes alimentaires industrialisés, le travail agricole est parfois dévalorisé, de sorte que les conditions de travail ne sont pas toujours considérées dans les choix de consommation. Les aliments consommés sont souvent issus de grandes compagnies de transformation, qui ne redistribuent généralement pas les profits dans les communautés dans lesquelles elles sont installées, engendrant une érosion du mode de vie et de la culture locale. C'est le cas de plusieurs produits ultra-transformés, souvent vendus à plus faibles coûts que leurs homologues, donc plus susceptibles d'être produits dans des environnements ne respectant pas des normes d'éthique ou de bien-être animal strictes (34). Le souhait des consommateurs et des consommatrices de s'approvisionner au plus faible coût, combiné à la centralisation du pouvoir, a érodé le profit généré par les entreprises agricoles. Il devient essentiel de reconnaître moralement et financièrement le travail agricole pour assurer une relève agricole, pilier de notre approvisionnement.

Parmi les principes de l'alimentation durable, c'est la dimension du respect des individus et des environnements qui serait la plus complexe à évaluer selon les consommateurs (81). Certaines certifications sont apparues au cours des dernières années pour guider des choix alimentaires à cet égard (équitable, bien-être animal, traçabilité, etc.). Au niveau de l'approvisionnement, soutenir les circuits courts est la principale action à poser pour appuyer une production alimentaire respectueuse de l'individu (44). En 2020, 30 000 ménages québécois étaient desservis par le Réseau des fermiers et fermières de familles, avec aujourd'hui environ 40 points de service dans la région du Grand Montréal (82). Encourager une production à l'échelle humaine, en s'approvisionnant via les paniers des fermiers de famille ou les commerces spécialisés de proximité (boulangerie, fruiteries, etc.) permet d'offrir des conditions améliorées aux actrices et acteurs alimentaires, en plus de contribuer à une meilleure résistance aux chocs environnementaux. Une relation de proximité avec les productrices et les producteurs permet aussi d'être plus informé sur les modes de production, puis éventuellement d'encourager les agricultrices et les agriculteurs de la relève. En plus de contribuer à la vitalité économique du territoire, des réseaux alimentaires résilients permettent un meilleur accès à des aliments sains et frais pour les consommatrices et les consommateurs (73).

### ***L'allaitement : un mode d'alimentation durable !***

Bénéfique pour la santé de la mère et de l'enfant, l'allaitement est la façon la plus écologique de nourrir son nouveau-né (83). En effet, l'allaitement se soustrait aux étapes de production, d'emballage, de consommation et d'élimination des déchets associées à d'autres méthodes d'alimentation, ce qui réduit considérablement son empreinte écologique. Selon une revue du Lancet, la création d'environnements favorables à l'allaitement est un facteur de mitigation des changements climatiques (84). De plus, l'allaitement assure une sécurité alimentaire aux familles en étant continuellement disponible, en quantité adaptée aux besoins du bébé, toujours prêt à être consommé, sans nécessiter de préparation, de stérilisation ou de matériel supplémentaire.

En 2022, 61 % des mères montréalaises pratiquaient l'allaitement exclusif dans les jours suivant la naissance et 25 % des mères québécoises allaitaient de façon exclusive pendant au moins 6 mois (85,86). Les recommandations québécoises en matière de santé préconisent l'allaitement exclusif pendant les six premiers mois de vie de l'enfant, puis une poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans ou plus après l'introduction d'aliments complémentaires sécuritaires (87).

## 5. Portrait des habitudes alimentaires durables au Québec

À l'heure actuelle, peu de données sont disponibles concernant les habitudes alimentaires durables des populations montréalaise et québécoise. Ceci dit, certaines caractéristiques sociodémographiques sont prédictives de choix de consommation plus durables, entre autres le niveau d'éducation, l'âge, le genre, l'ethnicité, la présence d'enfants dans le ménage et leurs âges. Par exemple, l'achat local est prépondérant chez les femmes blanches, puis la présence de jeunes enfants dans le ménage est associée à une volonté d'acheter des aliments biologiques (81). Dans les pays comme le Canada, une tendance pour la consommation de protéines végétales se dessine, mais principalement chez des ménages plus favorisés (88). La diminution de la consommation de viande serait associée à des préoccupations morales grandissantes, comme l'éthique et le bien-être animal, à des considérations de santé et à une volonté de diminuer son empreinte écologique (89).

Selon un sondage québécois ( $n=2000$ ) sur les actions réalisées pour diminuer son empreinte écologique :

- 84 % des personnes répondantes disent minimiser le plus possible le gaspillage alimentaire. Il s'agit de l'action la plus populaire, après le recyclage (90).
- 53 % des personnes répondantes compostent (90).
- 64 % des personnes répondantes disent privilégier les produits locaux, sans être spécifique à l'alimentation (90). Selon les données de Statistiques Canada, en 2008, 29 % de la production alimentaire globale au Québec était consommée localement (91).
- 43 % des personnes répondantes disent limiter leur consommation de viande (90). Une augmentation de 58 % de la consommation de protéines végétales a été observée entre 2004 et 2015 au Québec (92).

Notons que ces données proviennent d'un sondage et peuvent comporter des biais de représentativité, même si les résultats ont été pondérés selon plusieurs facteurs descriptifs de la population à l'étude.

## 6. Alimentation durable et santé des populations

Tel que le confirme la littérature, l'environnement influence nos habitudes de vie, tout comme nos habitudes de vie peuvent contribuer à la mitigation des changements climatiques (93). Dans ce contexte, l'alimentation durable se pose comme une opportunité d'adopter à la fois des comportements souhaitables pour la santé environnementale et cohérents avec les principes de saines habitudes de vie (94). En effet, l'adoption des principes de l'alimentation durable aurait le potentiel de prévenir environ 11 millions de décès prématurés annuellement (6).

### L'alimentation durable et la santé

La santé des populations est au cœur de toute activité en santé publique, d'où l'importance de promouvoir des pratiques alimentaires qui sont ancrées dans les principes d'une saine alimentation. Selon la commission EAT-Lancet, durant laquelle des experts se sont penchés sur le développement d'un modèle de menus et récoltes de santé planétaire<sup>5</sup> à atteindre en 2050, la saine alimentation est centrale à l'alimentation durable. C'est la notion de qualité alimentaire qui réfère à la fois à la qualité nutritionnelle et à la qualité des méthodes de production de l'aliment qui lie les concepts de saine alimentation et de production durable dans la proposition d'EAT-Lancet. En ce sens, la commission décrit son modèle comme « gagnant-gagnant », favorable à l'environnement et à l'humain à la fois (4). En effet, la consommation d'aliments nutritifs, en quantité adéquate pour répondre aux besoins physiologiques, est présentée comme la meilleure façon de nourrir efficacement les populations. La littérature confirme que les habitudes alimentaires favorisant la santé sont généralement associées à des impacts environnementaux plus faibles (34). De plus, l'adoption d'une alimentation de haute qualité, partie intégrante de la promotion de l'alimentation durable, aurait le potentiel de faire chuter de 20 à 25 % le fardeau des maladies et de la mortalité au niveau mondial (95).

Les comportements alimentaires sont effleurés dans la Commission, par le respect des signaux de faim et de satiété. Il est recommandé d'éviter la surconsommation d'aliments, car elle est considérée comme un gaspillage de ressources alimentaires. Cette recommandation est d'abord abordée dans une optique d'équité de distribution des denrées alimentaires, puis pour favoriser la santé des populations. Un raisonnement similaire est présenté par le *Guide alimentaire canadien*, qui suggère d'être conscient des signes de la faim et de la satiété pour favoriser l'adoption de comportements alimentaires sains dès l'enfance (96).

Les guides alimentaires populationnels abordent de plus en plus la notion de durabilité, même si le sujet est surtout détaillé dans des documents complémentaires à ceux fournis à la population (97). Au Canada, l'alimentation durable n'est pas nommée directement dans le *Guide alimentaire canadien* destiné à la population, même si les recommandations nutritionnelles préconisées par la Commission EAT-Lancet sont compatibles avec ce dernier (98). En effet, la place dédiée aux protéines végétales, l'importance de la consommation de fruits et de légumes, la valorisation d'aliments peu transformés, la mise en garde concernant les boissons sucrées et la promotion de l'allaitement sont tous des éléments prioritaires dans

---

<sup>5</sup> L'expression « Menus et récoltes de santé planétaire » a été élaborée par *Équiterre*, comme traduction la plus fidèle au concept de « Planetary Health Diet » de la Commission EAT-Lancet. Elle permet d'allier à la fois les composantes de consommation et de production des systèmes alimentaires.

les recommandations canadiennes (98,99). Ces recommandations sont cohérentes avec l'alimentation durable, même si elles sont principalement justifiées par la promotion de la santé individuelle dans le *Guide alimentaire canadien*.

Figure 6: Assiette selon le modèle de menus et récoltes de santé planétaire (4)



### Assurer une équité des recommandations de santé en alimentation

Considérant le contexte économique actuel, l'approvisionnement en aliments sains et durables peut présenter plusieurs enjeux, comme les barrières économiques ou physiques à l'accès. En effet, entre octobre 2021 et juillet 2023, le prix du panier d'épicerie a bondi de 25 % à Montréal, représentant près de 3000 \$ d'augmentation annuelle pour une famille-type (100). Les barrières physiques à l'accès incluent les déserts alimentaires dans certains quartiers montréalais ou l'accès irrégulier à des aliments de qualité dans les commerces de proximité. Ce faisant, s'alimenter sainement se complexifie pour les ménages, tel qu'en témoigne le taux d'insécurité alimentaire croissant (101).

Les données diffèrent quant à l'impact des pratiques alimentaires durables sur le budget alimentaire. Selon les données de consommation québécoises, une diète végétale ne serait pas nécessairement moins dispendieuse, puisqu'elle est associée à un apport plus élevé en fruits et légumes, qui augmentent le coût du panier d'achats (102). La perception du coût plus élevé de l'alimentation durable demeure, selon une enquête populationnelle canadienne dans laquelle le manque de fonds est la principale barrière à l'achat d'aliments qualifiés de durables, surtout dans les ménages à plus faible revenu (81). Ceci dit, le modèle d'alimentation durable de la commission EAT-Lancet a été évalué comme étant 22 à 34 % moins cher dans les pays à haut revenu par rapport aux modèles d'alimentation traditionnels omnivores (103). Encore peu de données sont disponibles sur les comportements alimentaires durables, comme la végétalisation des menus, chez les populations à plus faible revenu (104).



Le manque de revenu et le coût des aliments seraient les principaux obstacles à l'achat d'aliments durables. Le concept d'alimentation durable serait ainsi associé au privilège et au pouvoir. Effectivement, pour une personne à faible revenu, il peut être difficile de prioriser la consommation durable plutôt que la consommation d'autres biens de base. De plus, le racisme, le colonialisme et le déséquilibre des pouvoirs rendent plus difficile l'accès à l'alimentation durable pour les personnes noires, autochtones et de couleur (105). Notons également qu'il existe une relation directe entre la richesse et l'empreinte carbone. Au Canada, en 2019, 50 % des citoyens et citoyennes les plus défavorisés émettaient en moyenne annuellement dix tonnes de CO<sub>2</sub> par personne, comparativement à 190 tonnes pour le 1 % des plus riches. C'est donc dire que l'effort nécessaire pour réduire les émissions de gaz à effets de serre devrait être surtout attribuable aux personnes les plus riches, qui sont de plus grandes émettrices (40).

Ainsi, bien qu'il soit souhaitable d'adopter collectivement des pratiques alimentaires durables, il est essentiel d'être vigilant lorsqu'on en fait la promotion pour ne pas transférer aux individus le poids de la transformation des systèmes alimentaires, et ainsi ajouter un fardeau alimentaire supplémentaire aux populations en situation de vulnérabilité face à l'alimentation (106). La promotion d'habitudes alimentaires durables doit donc s'accompagner d'interventions qui viseront notamment l'accessibilité physique et économique des aliments sains et durables, en plus de considérer leur acceptabilité culturelle.

## 7. Bonnes pratiques en promotion de comportements durables

La transition vers une alimentation durable s'appuie sur le pouvoir d'agir des communautés sur leurs environnements, c'est-à-dire leur capacité à mettre en œuvre des changements réalistes et cohérents avec leurs aspirations (107). En d'autres termes, modifier ses comportements alimentaires implique une « dénormalisation », soit une remise en question des normes sociales actuelles pour adopter de nouveaux codes plus favorables à la santé (108). L'alimentation étant très influencée par les normes sociales, les interventions de santé publique ne peuvent ignorer l'influence du contexte populationnel, et doivent plutôt tirer profit des opportunités qui en émanent pour produire les interventions les plus pertinentes possibles. En ce sens, travailler directement sur les normes sociales et sur l'accessibilité des choix sains et durables dans les environnements alimentaires aura nécessairement des répercussions sur la modification des comportements individuels. En d'autres termes, un environnement favorable aux choix sains et durables est la clé dans l'adoption de l'alimentation durable (41). Pour bonifier nos environnements alimentaires, l'implication et la collaboration à long terme entre plusieurs actrices et acteurs sont essentielles : les différents paliers de gouvernement, l'industrie alimentaire, le milieu agricole, les consommateurs et les consommatrices et la société civile (106,109,110). Le tableau suivant recense quelques pistes d'action liées aux principes de l'alimentation durable et applicable au niveau institutionnel et populationnel.

**Tableau 1:Exemples d'initiatives inspirantes en alimentation durable portées par différents paliers d'acteurs et actrices du système alimentaire montréalais.**

Principes d'une alimentation durable	Milieu impliqué	Initiatives inspirantes
Privilégier la consommation de protéines végétales, tout en limitant la consommation de protéines animales, particulièrement le bœuf.	Milieu municipal et institutionnel	S'engager à offrir un seuil minimal de repas végétariens dans les services alimentaires et lors des évènements.
	Milieu institutionnel	Afficher l'empreinte carbone des repas servis dans les cafétérias afin de mettre en évidence l'impact environnemental plus faible des mets contenant des protéines végétales.
	Paliers gouvernementaux	Mettre à jour les cadres de référence en saine alimentation destinés aux institutions en intégrant les principes d'alimentation durable (ex. : Guide d'alimentation responsable de Gazelle et Potiron).

Principes d'une alimentation durable	Milieu impliqué	Initiatives inspirantes
Éviter les pertes et le gaspillage alimentaire, puis composter les déchets alimentaires. Préférer les aliments moins emballés.	Milieu institutionnel et privé	Appliquer une réduction systématique sur la facture lors de l'usage d'un contenant réutilisable par le consommateur ou la consommatrice.
	Milieu municipal	Développer une réglementation sur les plastiques à usage unique qui vise plusieurs catégories d'emballages alimentaires.
	Milieu communautaire	Développer des initiatives de récupérations d'aliments invendus, afin de les transformer et les redistribuer à des personnes vivant en situation d'insécurité alimentaire.
Préférer les aliments frais, les fruits et légumes, les produits à grains entiers et les produits préparés à la maison. Limiter sa consommation d'aliments et de boissons ultra-transformés et riches en gras, en sucre et en sel.	Milieu communautaire	Mettre en place des programmes de distribution de coupons ou de cartes pour financer l'achat de fruits et légumes.
	Paliers gouvernementaux	Appliquer une réglementation stricte sur la publicité aux enfants à l'égard des produits ultra-transformés.
	Paliers gouvernementaux	Instaurer une taxe supplémentaire sur l'achat de boissons sucrées.
Intégrer des aliments locaux et de saison lorsque possible.	Milieu institutionnel	Encourager le développement de menus standardisés adaptés à la saisonnalité.
	Paliers gouvernementaux	Mettre en œuvre la Stratégie nationale d'achat d'aliments québécois, visant à augmenter la part d'aliments québécois dans les institutions publiques.
Privilégier les aliments issus de l'agriculture biologique ou produits sans pesticides.	Milieu institutionnel	Favoriser le maillage entre les producteurs de fruits et légumes biologiques et les institutions publiques afin de soutenir l'approvisionnement, et éventuellement servir de point de chute pour le quartier.
Encourager les aliments produits dans le respect des individus et des environnements.	Milieu institutionnel	Mettre en place des jardins institutionnels, afin de cultiver des aliments de saison tout en développant la littératie alimentaire des usagères et usagers.
	Milieu municipal	Accompagner et soutenir les démarches de communautés nourricières.
Allaitement	Milieu municipal	Augmenter l'accessibilité aux haltes d'allaitement dans les installations publiques.

## 8. Engagements de la DRSP de Montréal

Afin de mieux soutenir la promotion d'une alimentation saine et durable ainsi que l'implantation de systèmes alimentaires sains, durables et équitables à Montréal, la Direction régionale de santé publique de Montréal s'engage à :

- ❖ Faire de l'expertise-conseil auprès de ses partenaires (milieu municipal, scolaire, communautaire, etc.) et jouer un rôle d'influence dans le développement d'initiatives visant la promotion d'une alimentation saine et durable.
- ❖ Documenter et communiquer les habitudes de consommation alimentaire durables de la population montréalaise et les nouvelles connaissances concernant l'alimentation saine et durable.
- ❖ Participer aux diverses instances de concertation montréalaises visant à favoriser une alimentation saine et durable et à lutter contre les changements climatiques.
- ❖ Soutenir financièrement des initiatives communautaires favorisant un système alimentaire montréalais sain, durable et équitable.

## 9. Conclusion

Les conséquences climatiques de plus en plus tangibles, les préoccupations grandissantes concernant la biodiversité et la valorisation de la consommation durable créent un contexte propice pour questionner nos systèmes alimentaires. L'impact environnemental et social de l'alimentation de la population est encore grandement sous-estimé, alors que nos choix alimentaires représentent un potentiel de mitigation important aux changements climatiques. Favorable à la santé planétaire et en cohérence avec les principes d'une saine alimentation, l'alimentation durable se pose comme le modèle alimentaire à promouvoir pour Montréal.

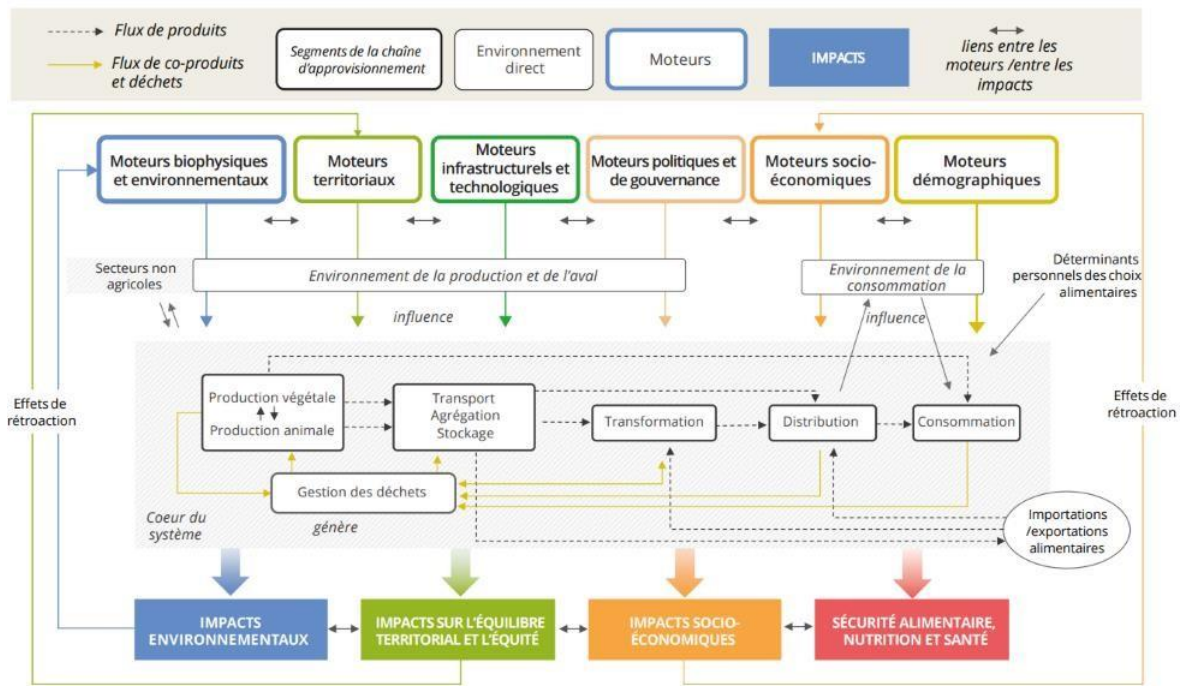
Afin de créer un véritable changement dans la norme sociale et créer une transition dans l'alimentation de la population, il est essentiel de :

- 1) Définir les principes de l'alimentation durable et identifier des recommandations claires sur les gestes à poser par différents milieux ;
- 2) Sensibiliser la population, les acteurs et les actrices du système alimentaire ainsi que les décideurs et les décideuses à l'importance d'adopter une alimentation saine et durable ;
- 3) Développer des politiques et des directives gouvernementales facilitant l'accès physique et économique à une alimentation saine et durable.

La collaboration de tous les paliers est essentielle pour faire émerger des solutions réalistes et efficaces à la transition écologique. En travaillant collectivement, nous avons le potentiel de développer une stratégie concertée pour faire face à l'urgence d'agir.

# 10. Annexe

Figure 7: Cadre conceptuel du système alimentaire



## 11. Bibliographie

1. Ridsdale T, Macfarlane R, Hobson A. Diets for a Cool Planet: Healthy, Sustainable Diets for Toronto [Internet]. Toronto Public Health; 2017. Disponible sur: <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2017/hl/bgrd/backgroundfile-109103.pdf>
2. Organisation mondiale de la santé. Résumé analytique: Des systèmes alimentaires au service de la santé [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789240031814>
3. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028 [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/developpement-durable/strategie-gouvernementale/strategie-gouv-developpement-durable-2023-2028.pdf>
4. Willett W, Rockström J. Healthy Diets From Sustainable Food Systems: Food Planet Health [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet\\_Commission\\_Summary\\_Report.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf)
5. Guillaumie L, Boiral O, Mercille G, Larente-Marcotte S. Facteurs influençant l'intégration des principes de l'alimentation durable dans le système de santé: Résultats d'une revue systématique de la littérature [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/jasp/comm\\_affichees/56\\_facteurs\\_influencants\\_alimentation\\_durable\\_nc.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/jasp/comm_affichees/56_facteurs_influencants_alimentation_durable_nc.pdf)
6. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet Lond Engl*. 2 févr 2019;393(10170):447-92.  
World Health Organization. (2018). *A healthy diet sustainably produced: information sheet*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-18.12>
8. Scarborough P, Clark M, Cobiac L, Papier K, Knuppel A, Lynch J, et al. Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts. *Nat Food*. 2023;4(7):565-74.
9. Direction régionale de santé publique de Montréal. Plan d'action régional intégré de santé publique de Montréal 2023-2025 [Internet]. 2023. Disponible sur: [https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI\\_2022\\_2025/CoupoilSantePublique/2023\\_PARI\\_Cahier\\_8-5x11-Web.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI_2022_2025/CoupoilSantePublique/2023_PARI_Cahier_8-5x11-Web.pdf)

10. Gouvernement du Québec. Aliments hautement transformés. 2019; Disponible sur: <https://www.quebec.ca/sante/alimentation/saines-habitudes-alimentaires/aliments-hautement-transformes>
11. Agence canadienne d'inspection des aliments. Les allégations concernant l'origine sur les étiquettes des aliments [Internet]. Gouvernement du Canada. 2022 [cité 30 nov 2023]. Disponible sur: <https://inspection.canada.ca/etiquetage-des-aliments/etiquetage/industrie/allegations-concernant-l-origine/fra/1626884467839/1626884529209>
12. Aliments du Québec. Aliments du Québec [Internet]. Disponible sur: [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/TransformationPortail/SNAAQ/5\\_Aliments\\_Quebec\\_prog\\_reconnaissance.pdf](https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/TransformationPortail/SNAAQ/5_Aliments_Quebec_prog_reconnaissance.pdf)
13. Morange-Majoux F. 7. Le comportement alimentaire. In: Manuel visuel de psychophysiologie [Internet]. Paris: Dunod; 2017 [cité 7 août 2023]. p. 147-62. (Manuels visuels de Licence). Disponible sur: <https://www.cairn.info/manuel-visuel-de-psychophysiologie--9782100765423-p-147.htm>
14. Boivin-Roy E. Circuits alimentaires courts et de proximité impliquant le milieu institutionnel: facteurs d'accessibilité et conditions de succès pour leur développement et leur pérennisation [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://drive.google.com/file/d/1xiE6Mw8bj8w9N9Flp7UOC6ZOrMTOiMKv/view>
15. MyClimate. Que sont les équivalents CO2. 2013; Disponible sur: <https://www.myclimate.org/fr-ch/sinformer/faq/faq-detail/que-sont-les-equivalents-co2/>
16. Recyc-Québec. Prévenir le gaspillage alimentaire [Internet]. 2022. Disponible sur: [https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/citoyens/mieux-consommer/gaspillage-alimentaire/#:~:text=Cela%20repr%C3%A9sente%20%2C2%20millions,la%20mer\)%%20%C3%A0%20la%20table](https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/citoyens/mieux-consommer/gaspillage-alimentaire/#:~:text=Cela%20repr%C3%A9sente%20%2C2%20millions,la%20mer)%%20%C3%A0%20la%20table)
17. Bodiguel J. La consommation et la production durables [Internet]. Développement durable. 2023 [cité 7 août 2023]. Disponible sur: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/sustainable-consumption-production/>
18. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Cadre de référence en matière de sécurité alimentaire [Internet]. Gouvernement du Québec; 2008. Disponible sur: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-208-01.pdf>
19. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Systèmes alimentaires [Internet]. 2023 [cité 27 juill 2023]. Disponible sur: <https://www.fao.org/food-systems/fr/>



20. Desrosiers A, Dubuc-Fortin E, Huang AHY, Lemieux C. Viens manger! Le végétarisme en toute simplicité [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://nutrition.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/45/2019/11/Viens-manger\\_v%C3%A9g%C3%A9tarisme.pdf](https://nutrition.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/45/2019/11/Viens-manger_v%C3%A9g%C3%A9tarisme.pdf)
21. Direction régionale de santé publique de Montréal. Axe 2: L'adoption de modes de vie et la création d'environnements sains et sécuritaires. Déterminant: Habitudes de vie. [Internet]. 2023. Disponible sur:  
[https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI\\_2022\\_2025/FichesDeterminant/2\\_01\\_HabitudesDeVie.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI_2022_2025/FichesDeterminant/2_01_HabitudesDeVie.pdf)
22. Direction régionale de santé publique de Montréal. Axe 2: L'adoption de modes de vie et la création d'environnements sains et sécuritaires. Déterminant: Exposition à des risques présents dans l'environnement. [Internet]. 2023. Disponible sur:  
[https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI\\_2022\\_2025/FichesDeterminant/2\\_05\\_ExpositionADesRisquesPresentesDansEnvironnement.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/Directeur/PARI_2022_2025/FichesDeterminant/2_05_ExpositionADesRisquesPresentesDansEnvironnement.pdf)
23. C40 Cities Climate Leadership Group. Integrating food policies that reduce greenhouse gas emissions and increase resilience. 2023; Disponible sur: <https://www.c40.org/networks/food-systems-network/>
24. C4 Cities Climate Leadership Group. C40 Cities [Internet]. 2023. Disponible sur:  
<https://www.c40.org/cities/montreal/>
25. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Consultation nationale sur le territoire et les activités agricoles - Agir pour nourrir le Québec de demain. Fascicule 1 : Le territoire agricole. Gouvernement du Québec; 2023.
26. Kissinger G, Herold M, De Sy V. Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policymakers [Internet]. 2012. Disponible sur:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf)
27. Poore J, Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science [Internet]. 2018; Disponible sur: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aaq0216>
28. Sabaté J, Harwatt H, Soret S. Environmental Nutrition: A New Frontier for Public Health. Am J Public Health. mai 2016;106(5):815-21.
29. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, éditeur. The future of food and agriculture: trends and challenges. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2017. 163 p.

30. Agriculture et Agroalimentaire Canada. Gouvernement du Canada. 2012 [cité 23 mars 2023]. Gaz à effet de serre et agriculture. Disponible sur: <https://agriculture.canada.ca/fr/environnement/gaz-effet-serre>
31. Bordeleau LC. Le portrait des émissions de GES du secteur bioalimentaire québécois [Internet]. 2023. Disponible sur: [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Bioclips/BioClips2023/Volume\\_31\\_no8.pdf](https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Bioclips/BioClips2023/Volume_31_no8.pdf)
32. Tilman D, Clark M. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*. nov 2014;515(7528):518-22.
33. Équiterre, Greenbelt. Le pouvoir des sols: Une feuille de route au profit des agriculteurs et de la résilience climatique [Internet]. 2020. Disponible sur: [https://cms.equiterre.org/uploads/rapport\\_ageco\\_master\\_fr\\_d3.pdf](https://cms.equiterre.org/uploads/rapport_ageco_master_fr_d3.pdf)
34. Fardet A, Rock E. Ultra-Processed Foods and Food System Sustainability: What Are the Links? *Sustainability*. janv 2020;12(15):6280.
35. Benton TG, Bieg C, Harwatt H, Pudasaini R, Wellesley L. Food system impacts on biodiversity loss: Three levers for food system transformation in support of nature [Internet]. 2021. Disponible sur: [https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-02/2021-02-03-food-system-biodiversity-loss-benton-et-al\\_0.pdf](https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-02/2021-02-03-food-system-biodiversity-loss-benton-et-al_0.pdf)
36. Fanzo J, Rudie C, Sigman I, Grinspoon S, Benton TG, Brown ME, et al. Sustainable food systems and nutrition in the 21st century: a report from the 22nd annual Harvard Nutrition Obesity Symposium. *Am J Clin Nutr*. 1 janv 2022;115(1):18-33.
37. Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture. Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2020 : L'eau et les changements climatiques [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210050012/read>
38. Owino V, Kumwenda C, Ekesa B, Parker ME, Ewoldt L, Roos N, et al. The impact of climate change on food systems, diet quality, nutrition, and health outcomes: A narrative review. *Front Clim*. 16 août 2022;4:941842.
39. Scuralli S, Nadeau-Grenier V. L'insécurité alimentaire à Montréal en 2020 : Portrait et pistes d'actions pour la réduire. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal; 2023.
40. INSPQ. Pour une transition juste : tenir compte des inégalités sociales de santé dans l'action climatique [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/publications/3342>

41. INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. 2023 [cité 27 nov 2023]. Environnements favorables à la santé. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/saine-alimentation-mode-vie-actif/envIRONNEMENTS-FAVORABLES-SANTE>
42. Santé Canada. La santé des Canadiens et Canadiennes dans un climat en changement [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://changingclimate.ca/site/assets/uploads/sites/5/2022/02/CCHA-FULL-REPORT-FR.pdf>
43. Commission du droit de l'Ontario. Travailleurs vulnérables et travail précaire: Rapport final. Toronto; 2012.
44. Équiterre. Privilégier une alimentation respectueuse, rémunératrice et accessible [Internet]. 2021. Disponible sur: [https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche\\_alimentationrespectueuse.pdf](https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche_alimentationrespectueuse.pdf)
45. Migrant Workers Alliance for Change. Unheeded Warnings: Covid-19 & Migrants workers in Canada [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://migrantworkersalliance.org/wp-content/uploads/2020/06/Unheeded-Warnings-COVID19-and-Migrant-Workers.pdf>
46. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. À propos du développement durable [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm>
47. Organisation mondiale de la santé animale. OMSA - Organisation mondiale de la santé animale. 2023 [cité 17 avr 2023]. Une seule santé. Disponible sur: <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/initiatives-mondiales/une-seule-sante/>
48. Kuhnlein H, Eme P, Larrinoa YD. Indigenous food systems: contributions to sustainable food systems and sustainable diets. Sustainable diets: linking nutrition and food systems. 2019;
49. David-Benz H, Sirdey N, Deshons A, Orbell C, Herlant P. Cadre conceptuel et méthode pour des diagnostics nationaux et territoriaux [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.fao.org/3/cb8603fr/cb8603fr.pdf>
50. FAO, FIDA, OMS, PAM, UNICEF. L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde. 2021.
51. Murray S, Gale F, Adams D, Dalton L. A scoping review of the conceptualizations of food justice. Public Health Nutr [Internet]. 2023; Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36682382/>
52. Whittall B, Warwick SM, Guy DJ, Appleton KM. Public understanding of sustainable diets and changes towards sustainability: A qualitative study in a UK population sample. Appetite. 2023;181:106388.

53. Bye ZL, Keshavarz P, Lane GL, Vatanparast H. What Role Do Plant-Based Diets Play in Supporting the Optimal Health and Well-being of Canadians? A Scoping Review. *Adv Nutr.* 1 nov 2021;12(6):2132-46.
54. Diététiste du Canada. Ce qu'il faut savoir au sujet de la planification d'un régime végétarien sain - Unlock Food [Internet]. 2018 [cité 27 juill 2023]. Disponible sur: <https://www.unlockfood.ca/fr/Articles/Vegetarisme/Ce-que%2%80%99il-faut-savoir-au-sujet-de-la-planification-d%2%80%99un-regime-vegetarien-sain.aspx>
55. Domic J, Grootswagers P, van Loon LJC, de Groot LCPGM. Perspective: Vegan Diets for Older Adults? A Perspective On the Potential Impact On Muscle Mass and Strength. *Adv Nutr.* 1 mai 2022;13(3):712-25.
56. Organisation mondiale de la santé, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Régimes alimentaires sains et durables: principes directeurs [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.fao.org/3/ca6640fr/ca6640fr.pdf>
57. Organisation mondiale de la santé. Cancer: Carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat. 2015; Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/cancer-carcinogenicity-of-the-consumption-of-red-meat-and-processed-meat>
58. Audet R, Brisebois É. Le gaspillage alimentaire entre la distribution au détail et la consommation. 2018; Disponible sur: [https://www.jourdelaterre.org/wp-content/uploads/2018/12/E%CC%81tudes\\_Le-gaspillage-alimentaire-entre-la-distribution-et-la-consommation-Jour\\_de\\_la\\_terre\\_a%CC%80\\_vos\\_frigos\\_-compressed.pdf](https://www.jourdelaterre.org/wp-content/uploads/2018/12/E%CC%81tudes_Le-gaspillage-alimentaire-entre-la-distribution-et-la-consommation-Jour_de_la_terre_a%CC%80_vos_frigos_-compressed.pdf)
59. Agriculture et Agroalimentaire Canada. Politique alimentaire pour le Canada: Tout le monde à table [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://multimedia.agr.gc.ca/pack/pdf/20190613-fr.pdf>
60. Recyc-Québec. Faits saillants: Étude de quantification des pertes et gaspillage alimentaires au Québec [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/etude-quantification-pertes-qc-fr-faits-saillants.pdf>
61. Environnement et Changement climatique Canada. Étude économique sur l'industrie, les marchés et les déchets du plastique au Canada [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2019/eccc/En4-366-1-2019-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2019/eccc/En4-366-1-2019-fra.pdf)
62. Blanchette Pelletier D. Le suremballage amplifié par la réduflation [Internet]. Ici Radio-Canada. 2023 [cité 3 oct 2023]. Disponible sur: <https://ici.radio-canada.ca/info/2023/reduflation/suremballage-produits-aliments-epicerie-environnement-plastique-dechets-gaspillage/>

63. Organisation mondiale de la santé. L'OMS appelle à renforcer la recherche sur les microplastiques et à prendre des mesures énergiques contre la pollution par le plastique [Internet]. 2019 [cité 27 juill 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/22-08-2019-who-calls-for-more-research-into-microplastics-and-a-crackdown-on-plastic-pollution>
64. Équiterre. Réduction des emballages alimentaires [Internet]. 2021. Disponible sur: [https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche\\_emballagesalimentaires.pdf](https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche_emballagesalimentaires.pdf)
65. Ville de Montréal. Montréal, zéro déchet [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://ehq-production-canada.s3.ca-central-1.amazonaws.com/documents/attachments/4bba3a3edab9ec9e458650533a421c9a46fc3577/000/022/569/original/DOC\\_STRATEGIE\\_ZERO\\_20191113.PDF?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA4KKNQAKIOR7VAOP4%2F20230530%2Fca-central-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20230530T185631Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=861bcc6c30a1122b57100d325aa7e0ed7890fe0ab11c1828c7cc83bc71a6b641](https://ehq-production-canada.s3.ca-central-1.amazonaws.com/documents/attachments/4bba3a3edab9ec9e458650533a421c9a46fc3577/000/022/569/original/DOC_STRATEGIE_ZERO_20191113.PDF?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA4KKNQAKIOR7VAOP4%2F20230530%2Fca-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230530T185631Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=861bcc6c30a1122b57100d325aa7e0ed7890fe0ab11c1828c7cc83bc71a6b641)
66. da Silva JT, Garzillo JMF, Rauber F, Kluczkovski A, Rivera XS, da Cruz GL, et al. Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to their degree of processing in Brazilian metropolitan areas: a time-series study from 1987 to 2018. *Lancet Planet Health*. 1 nov 2021;5(11):e775-85.
67. Moubarac JC. Ultra-processed foods in Canada: consumption, impact on diet quality and policy implication [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://www.heartandstroke.ca/-/media/pdf-files/canada/media-centre/hs-report-upp-moubarac-dec-5-2017.ashx?la=en&hash=9FB9794C42D6B6BA93AB91335E2B6A612656C586>
68. Hadjidakou M. Trimming the excess: environmental impacts of discretionary food consumption in Australia. *Ecol Econ*. 1 janv 2017;131:119-28.
69. Moubarac JC, Batal M, Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*. 1 janv 2017;108:512-20.
70. Santé Canada. Prenez l'habitude de manger des légumes, des fruits, des grains entiers et des aliments protéinés. 2022; Disponible sur: <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/recommandations-en-matiere-dalimentation-saine/prenez-habitude-de-manger-legumes-fruits-grains-entiers-proteines/>
71. Santé Canada. Cuisinez plus souvent. 2022; Disponible sur: <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/recommandations-en-matiere-dalimentation-saine/cuisinez-plus-souvent/>

72. Santé Canada. Cultures, traditions alimentaires et alimentation saine [Internet]. Gouvernement du Canada. 2020. Disponible sur: <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/recommandations-en-matiere-d'alimentation-saine/savourez-vos-aliments/cultures-traditions-alimentaires-et-alimentation-saine/>
73. Réseau pour une alimentation durable. Accroître la résilience et l'équité : Un plan d'action pour la politique alimentaire dans le cadre de la Covid-19 [Internet]. 2020. Disponible sur: [https://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/fsc\\_-\\_growing\\_resilience\\_equity\\_-\\_fr\\_10\\_june\\_2020.pdf](https://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/fsc_-_growing_resilience_equity_-_fr_10_june_2020.pdf)
74. Équiterre. Pourquoi manger local [Internet]. Disponible sur: [https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche\\_pourquomangerlocal.pdf](https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche_pourquomangerlocal.pdf)
75. Équiterre. Qu'est-ce que l'alimentation durable? [Internet]. 2021. Disponible sur: [https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche\\_alimentationdurable.pdf](https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche_alimentationdurable.pdf)
76. Gouvernement du Québec. Agriculture biologique [Internet]. 2023 [cité 3 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/agriculture-biologique>
77. Équiterre. Pourquoi manger bio? [Internet]. 2021. Disponible sur: [https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche\\_pourquomangerbio.pdf](https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/divers/fiche_pourquomangerbio.pdf)
78. Barański M, Średnicka-Tober D, Volakakis N, Seal C, Sanderson R, Stewart GB, et al. Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses. *Br J Nutr.* 14 sept 2014;112(5):794-811.
79. Smith-Spangler C, Brandeau ML, Hunter GE, Bavinger JC, Pearson M, Eschbach PJ, et al. Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives?: a systematic review. *Ann Intern Med.* 4 sept 2012;157(5):348-66.
80. INSPQ. Évaluation du risque toxicologique pour la population québécoise à la suite de l'exposition aux résidus de pesticides présents dans les fruits et les légumes [Internet]. 2017. Disponible sur: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2230\\_risque\\_toxicologique\\_exposition\\_residus\\_pesticides.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2230_risque_toxicologique_exposition_residus_pesticides.pdf)
81. Kramer DM, Ferguson R, Reynolds J. SUSTAINABLE CONSUMPTION FOR ALL.
82. Équiterre. Fermier de famille | Équiterre [Internet]. 2021 [cité 27 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.equiterre.org/fr/initiatives/fermier-de-famille>

83. Health Care Without Harm. The interconnection of environment, climate change, and infant nutrition [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.qnis.org.uk/wp-content/uploads/2022/07/2022-05-03-NCCEurope-climate-smart-infantfeeding-part1.pdf>
84. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. 2019; Disponible sur: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932822-8>
85. Agence de la santé publique du Canada. Rapport d'avancement sur l'allaitement maternel au Canada 2022 [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://sante-infobase.canada.ca/src/data/breastfeeding/ASPC%20-%20Rapport%20allaitement%20maternel%202022.pdf>
86. Direction régionale de santé publique de Montréal. Rapports du système d'information I-CLSC (données non-publiées). 2023.
87. INSPQ. Allaitement [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/documents/information-perinatale/allaitement-pour-accompagner-les-parents.pdf>
88. Cole JR, McCoskey S. Does global meat consumption follow an environmental Kuznets curve? *Sustain Sci Pract Policy*. 1 oct 2013;9(2):26-36.
89. Borusiak B, Szymkowiak A, Kucharska B, Gálová J, Mravcová A. Predictors of intention to reduce meat consumption due to environmental reasons - Results from Poland and Slovakia. *Meat Sci*. févr 2022;184:108674.
90. Groupe de recherche sur la communication marketing climatique (Université Laval). Baromètre de l'action climatique: Disposition des Québécoises et des Québécois envers les défis climatiques [Internet]. 2022. Disponible sur: [https://unpointcinq.ca/wp-content/uploads/2022/12/Barometre2022\\_WEB.pdf](https://unpointcinq.ca/wp-content/uploads/2022/12/Barometre2022_WEB.pdf)
91. Edge J. Cultivating Opportunities: Canada's Growing Appetite for Local Food. [Internet]. 2013. Disponible sur: [https://www.actualitealimentaire.com/wp-content/uploads/2013/08/14-021\\_localfood\\_cfic\\_rpt.pdf](https://www.actualitealimentaire.com/wp-content/uploads/2013/08/14-021_localfood_cfic_rpt.pdf)
92. INSPQ. La consommation des aliments chez les Québécois selon les recommandations du Guide alimentaire canadien [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2616\\_consommation\\_aliments\\_quebecois\\_guide\\_alimentaire.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2616_consommation_aliments_quebecois_guide_alimentaire.pdf)

93. Chevance G, Ujué F, Hekler E, Edmonston D, Lloyd SJ, Ballester J, et al. Thinking Health-related Behaviors in a Climate Change Context: A Narrative Review. *Ann Behav Med.* 2022;57(3):193-204.
94. Ivanova D, Barrett J, Wiedenhofer D, Macura B, Callaghan M, Creutzig F. Quantifying the potential for climate change mitigation of consumption options. *Environ Res Lett [Internet].* 2020; Disponible sur: [https://www.researchgate.net/publication/340370915\\_Quantifying\\_the\\_potential\\_for\\_climate\\_change\\_mitigation\\_of\\_consumption\\_options](https://www.researchgate.net/publication/340370915_Quantifying_the_potential_for_climate_change_mitigation_of_consumption_options)
95. Barrett B. Health and sustainability co-benefits of eating behaviors: Towards a science of dietary eco-wellness. *Prev Med Rep.* 1 août 2022;28:101878.
96. Santé Canada. Les signes de la faim [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/recommandations-en-matiere-dalimentation-saine/prenez-conscience-habitudes-alimentaires/signes-faim/>
97. James-Martin G, Baird DL, Hendrie GA, Bogard J, Anastasiou K, Brooker PG, et al. Environmental sustainability in national food-based dietary guidelines: a global review. *Lancet Planet Health.* déc 2022;6(12):e977-86.
98. Gouvernement du Canada. Guide alimentaire canadien [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>
99. Gouvernement du Québec. Mieux vivre avec votre enfant de la grossesse à deux ans: Nourrir bébé au sein [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/alimentation/nourrir-bebe-sein>
100. Alima, Centre de nutrition sociale périnatale. Rapport 2022-2023 sur le coût du Panier à provisions nutritif et économique de Montréal [Internet]. 2023. Disponible sur: [https://www.dispensaire.ca/wp-content/uploads/PPNE\\_RapportSynthese\\_2023\\_V1\\_R5.pdf](https://www.dispensaire.ca/wp-content/uploads/PPNE_RapportSynthese_2023_V1_R5.pdf)
101. Observatoire québécois des inégalités. La faim justifie les moyens [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYMZxfbWTbVKVvSt3IBECIc/asset/files/La-faim-justifie-des-moyens.pdf>
102. Rochefort G, Brassard D, Paquette MC, Robitaille J, Lemieux S, Provencher V, et al. Adhering to Canada's Food Guide Recommendations on Healthy Food Choices Increases the Daily Diet Cost: Insights from the PREDISE Study. *Nutrients.* janv 2022;14(18):3818.
103. Springmann M, Clark MA, Rayner M, Scarborough P, Webb P. The global and regional costs of healthy and sustainable dietary patterns: a modelling study. *Lancet Planet Health.* 1 nov 2021;5(11):e797-807.



104. Gaudreau C. Expériences et pratiques liées à la consommation de protéines végétales chez les personnes fréquentant un organisme d'aide alimentaire : Élaboration et pré-test d'un protocole de recherche-intervention. 2021.
105. Barak F, Korzun M. Une consommation durable pour tous: Retour sur l'accessibilité des aliments produits durablement au Canada dans le contexte de la Covid-19 [Internet]. 2022. Disponible sur: [https://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/fr\\_ised\\_report\\_2022.pdf](https://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/fr_ised_report_2022.pdf)
106. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Sustainable food system: Concept and framework [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>
107. Communagir. Le pouvoir d'agir des collectivités. 2023.
108. INSPQ. Institut national de santé publique du Québec. 2012 [cité 27 nov 2023]. Les normes sociales et l'alimentation : analyse des écrits scientifiques. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/publications/1486>
109. Ammann J, Arbenz A, Mack G, Nemecek T, El Benni N. A review on policy instruments for sustainable food consumption. *Sustain Prod Consum.* 1 mars 2023;36:338-53.
110. Reisch L, Eberle U, Lorek S. Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies. 2013 [cité 27 juill 2023]; Disponible sur: <https://www.proquest.com/docview/1460161903>

**Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal**

**Québec**

