

RÉSUMÉ DES DONNÉES

Bienfaits des modes d'alimentation durables sur l'environnement



février 2021

Messages clés

- Un régime pauvre en produits d'origine animale (viande et produit laitier) est moins néfaste pour l'environnement que les habitudes alimentaires moyennes.
- Les régimes basés sur les recommandations alimentaires ou des modes d'alimentation sains (ex. : le régime méditerranéen) sont souvent meilleurs pour l'environnement, mais pas toujours.
- En général, on estime qu'il est préférable pour l'environnement de réduire sa consommation de produits d'origine animale que d'adopter un régime « sain ».
- Quel que soit le régime alimentaire, pour le bien de l'environnement, il faudra remplacer stratégiquement les aliments et les boissons hautement néfastes pour l'environnement.
- Il y a plusieurs façons d'optimiser l'empreinte alimentaire, comme réduire la consommation de produits d'origine animale ou les éliminer complètement; cela dit, les experts ne s'entendent pas sur la meilleure stratégie pour manger de façon responsable.

Problème et question de recherche

Les régimes alimentaires durables sont ambitieusement définis comme suit : il s'agit de « régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures. [Ils] contribuent à protéger et à respecter la biodiversité et les écosystèmes, sont culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles, abordables, nutritionnellement sûrs et sains, et permettent d'optimiser les ressources naturelles et humaines »^{1 (p. 83)}. Ils concourent généralement au maintien d'un bilan énergétique optimal et préconisent la consommation d'aliments d'origine végétale plutôt que de viande ou de produits laitiers, qui sont à consommer avec modération ou à éliminer complètement². Les « régimes à base d'aliments d'origine végétale » et les régimes durables – deux termes souvent utilisés de manière interchangeable – diffèrent pourtant sur le point de la consommation de produits d'origine animale. Contrairement à la croyance populaire, les régimes à base d'aliments d'origine végétale n'excluent pas toujours totalement la viande ou les produits laitiers. Les régimes flexitarien, pescétarien, méditerranéen, nordique et DASH (*Dietary Approaches to Stopping Hypertension*, pour combattre l'hypertension artérielle par l'alimentation), de même que le végétarisme et le végétalisme en sont tous des exemples³.

Parce qu'ils contribuent à améliorer la salubrité de l'environnement, la santé humaine et la justice sociale⁴, les régimes durables commencent à se tailler une place dans les recommandations alimentaires nationales² et autres interventions concernant l'alimentation et les systèmes alimentaires. Par exemple, dans le Guide alimentaire canadien de 2019, on reconnaît que la production, la transformation, la distribution et la consommation des aliments ainsi que le gaspillage alimentaire ont des conséquences sur l'environnement⁵. Pour atténuer la pollution de l'eau, du sol et de l'air, Santé Canada recommande à la population d'adopter de saines habitudes alimentaires et de limiter leur consommation de produits d'origine animale au profit de ceux d'origine végétale⁵. Emboîtant le pas à 13 autres villes (Barcelone, Copenhague, Guadalajara, Lima, Londres, Los Angeles, Milan, Oslo, Paris, Quezon City, Séoul, Stockholm), Toronto signe, en octobre 2019, la Déclaration du C40 relative aux bonnes pratiques alimentaires (C40 Good Food Cities Declaration), s'engageant à favoriser la consommation d'« aliments sains d'origine végétale » et à détourner les citoyens des « régimes non sains et non durables » d'ici 2030⁶.

Il sera immensément difficile de remodeler les habitudes alimentaires de la population dans une optique environnementale^{4, 7}; pour ce faire, il faudra repenser la production alimentaire (augmenter l'efficacité), la consommation (modifier les habitudes des consommateurs pour favoriser la production) et les aspects socio-économiques (changer la gouvernance des systèmes alimentaires)⁷. S'il est de plus en plus évident qu'il faut tendre vers des régimes alimentaires durables, on ne s'entend ni sur la définition du concept ni sur la manière d'y parvenir. Le présent résumé des données se veut une étude des preuves sur la durabilité des modes d'alimentation issues de revues, plus précisément de leurs répercussions sur l'environnement et la qualité nutritionnelle des aliments.

Nous tenterons de répondre à la question suivante : quelles modes d'alimentation sont bénéfiques pour l'environnement?

Méthodologie

Une recherche dans la littérature publiée entre 2015 et 2019 a été menée le 19 novembre 2019 par les Services de bibliothèque de Santé publique Ontario (SPO). Cette recherche a été effectuée dans quatre bases de données : MEDLINE, Embase et Global Health sur Ovid, et Environment Complete d'EBSCO. Les termes de recherche comprenaient « régime » (*diet*), « manger » (*eating*), « aliments » (*food*),

« environnement » (*environment*), « changement climatique » (*climate change*), « empreinte carbone » (*carbon footprint*) et « développement durable » (*sustainable development*). Ont ensuite été consultées manuellement les références des articles sélectionnés à la recherche d'autres études pertinentes. Le 11 juin 2020, on a procédé à une recherche de références par citation d'un article précurseur publié en janvier 2019⁴ et de trois revues⁸⁻¹⁰ retenus lors de la première recherche, pour trouver de nouvelles revues. Santé publique Ontario pourra rendre disponible la stratégie de recherche complète sur demande.

Pour être retenus, les articles devaient être des revues systématiques, évaluer l'apport alimentaire de la population, quantifier les conséquences environnementales de cet apport, découler de recherches sur l'humain et avoir été publiés en anglais. Les revues étaient rejetées si elles portaient sur les conséquences environnementales d'un type d'aliment en particulier (plutôt que des modes d'alimentation), sur un seul volet du système alimentaire (ex. : l'agriculture ou le gaspillage alimentaire) ou uniquement sur les pays en développement (les études internationales ont été retenues).

Trois vérificateurs ont vérifié chacun de leur côté les titres et les résumés des articles, puis deux ont vérifié les versions plein texte, avant qu'elles soient validées par le troisième. Le corpus a enfin été fixé par consensus au terme de discussions. Les renseignements pertinents sur les types de régimes et les répercussions sur l'environnement ont été extraits de chaque article par un vérificateur.

Un vérificateur était chargé du contrôle de la qualité de tous les articles, et un autre d'un échantillon seulement aux fins de validation. Pour ce faire, ils se sont appuyés sur l'AMSTAR 2¹¹. En cas de désaccord, la question était résolue par consensus. De plus amples renseignements sur le processus de contrôle de la qualité sont disponibles sur demande.

Principaux résultats

La recherche a permis de dégager 1 942 articles, dont 73 ont été retenus pour un examen plein texte. Sept d'entre eux répondaient aux critères du projet. La recherche de références par citation a permis de cibler trois autres articles qui satisfaisaient à ces critères^{10, 12, 13}. L'une des revues a finalement été exclue plus tard dans le processus, car elle n'incluait pas d'études qui ne soient pas référencées dans les autres articles retenus¹⁴. Une autre revue¹⁵ ne traitait que d'une étude qui soit distincte, mais nous avons choisi de la conserver puisqu'elle utilisait une méthode différente pour évaluer les conséquences environnementales des régimes (utilisation des niveaux de gaz à effet de serre [GES] pour l'exposition et de la nutrition comme résultat). Les résultats de ces revues doivent être interprétés avec prudence, car il est possible que trop d'importance soit accordée non intentionnellement aux résultats d'études examinées dans plusieurs revues.

En fin de compte, neuf revues ont été incluses dans le résumé, deux ayant été jugées de qualité moyenne^{8, 9}, et les autres, de piètre ou de très piètre qualité, surtout parce que les méthodes de travail n'avaient pas été présentées suffisamment clairement.

Les revues prenaient différentes formes et rendaient compte de différentes méthodes pour évaluer les régimes et leurs répercussions sur l'environnement. Par exemple, pour les régimes, on s'appuyait souvent sur des données représentatives sur la consommation, l'achat et la disponibilité des aliments. On mesurait l'apport alimentaire réel ou théorique (c.-à-d., des régimes modélisés). Quant aux répercussions sur l'environnement, on cherchait généralement à connaître les conséquences sur les émissions de GES, le sol et l'eau; pour ce faire, les chercheurs des études individuelles procédaient souvent par analyse du cycle de vie. La plupart du temps, on évaluait l'incidence des régimes sur l'environnement en comparant différents types de régimes existants (végétarisme par choix vs régime

omnivore) ou le régime moyen de la population (régime ordinaire ou habituel) et des régimes modélisés (ex. : un régime végétarien théorique modélisé à partir d'un régime moyen). Dans le présent rapport, le terme « régime de référence » s'entend du régime ordinaire, habituel ou moyen – généralement omnivore – auquel sont comparés les autres types de régimes.

Comme peu d'études rendaient compte des résultats nutritionnels des régimes, notamment la valeur nutritive ou le score de qualité nutritionnelle^{15, 16}, il a uniquement été possible d'évaluer les données probantes des types de régimes généralement jugés nutritifs (végétarien, végétalien et méditerranéen) et de ceux conformes aux recommandations alimentaires. Par conséquent, le présent résumé rend compte des répercussions environnementales de différents régimes pour voir s'ils sont durables, en tenant pour acquis que ceux-ci sont plus nutritifs que les régimes de référence. Les résultats nutritionnels sont fournis si possible.

Deux variantes de régime ont été examinées dans les études retenues : i) régimes pauvres en produits d'origine animale et ii) régimes globalement considérés comme « sains ».

Grosso modo, la plupart de ces variantes étaient meilleures pour l'environnement que les régimes de référence, mais à divers degrés pour une foule de raisons, par exemple le choix des aliments d'une personne à l'autre, les facteurs géographiques ou contextuels, et la méthodologie des différentes études. C'est pourquoi deux revues ont conclu que les données ne permettaient pas d'établir hors de tout doute qu'un type de régime était plus durable qu'un autre (ex. : végétalien vs végétarien)^{17, 18}. En revanche, plusieurs ont permis de dégager certaines caractéristiques qui rendraient un régime meilleur pour l'environnement que nos habitudes alimentaires actuelles. En effet, les régimes pauvres en produits d'origine animale avaient systématiquement moins d'incidence sur l'environnement que le régime moyen. Par ailleurs, les variantes de régime conformes aux recommandations pour une alimentation « saine » ou à un mode alimentaire « sain » étaient souvent – mais pas toujours – moins nocives pour l'environnement. Enfin, on a constaté qu'une alimentation pauvre en produits d'origine animale était moins néfaste pour l'environnement qu'un régime « sain ».

Régimes pauvres en produits d'origine animale

Huit revues analysaient les répercussions environnementales des régimes où l'on consomme peu ou pas de produits d'origine animale, notamment le végétarisme et le végétalisme^{8, 10, 12, 15-17}. D'autres portaient sur la substitution complète ou partielle de la viande et des produits laitiers^{8, 9, 15, 17}. Deux étudiaient les effets d'une réduction de l'apport énergétique après la diminution de la consommation de viande^{15, 17}. Toutes les revues^{8-10, 12, 13, 15-17} parvenaient à la même conclusion : les régimes pauvres en produits d'origine animale (viande et produits laitiers), ce qui inclut le flexitarisme, le végétarisme et le végétalisme, sont moins néfastes pour l'environnement que les régimes de référence.

Végétalisme

Selon toutes les revues, le végétalisme produit moins d'émissions de GES^{9, 10, 12, 16, 17} et a une incidence moindre sur le sol^{9, 10, 12} que les autres régimes, mais les résultats sont partagés en ce qui concerne la consommation d'eau et l'empreinte eau^{9, 10, 12, 13}.

GAZ À EFFET DE SERRE

Comparativement aux variantes de régime évaluées, le végétalisme est le régime qui génère le moins de GES^{9, 10, 16, 17}, soit de 32 % à 49 % moins d'émissions de GES que les régimes de référence^{9, 10, 12}. Ainsi, il semble qu'il soit préférable aux régimes « sains » sur ce plan^{9, 10}. Cela dit, il ne génère pas beaucoup moins d'émissions de GES que le végétarisme^{9, 12, 17}.

SOL

Le végétalisme demande de 50 % à 87 % moins de terres que les régimes de référence^{9, 10, 12}. Les alimentations végétalienne et végétarienne « saines » répondant aux recommandations alimentaires des États-Unis nécessitaient une moins grande superficie de sol qu'un régime omnivore « sain » répondant aussi aux recommandations alimentaires américaines¹⁰. Enfin, le végétalisme avait un bilan sensiblement pareil¹⁰ au végétarisme ou légèrement meilleur^{9, 12}.

EAU

Quatre revues évaluaient l'incidence du végétalisme sur l'eau^{9, 10, 12, 13}. Selon une méta-analyse de l'empreinte totale du végétalisme sur l'eau^a, sur l'eau verte^b et sur l'eau bleue^c (ajustée en fonction du lieu de l'étude et d'autres covariables), l'empreinte eau de ce régime est moins élevée que celle des régimes de référence (empreinte totale : -25,2 %; empreinte sur l'eau verte : -26,1 %; empreinte sur l'eau bleue : -11,6 %), mais aussi que celle des régimes pauvres en viande (y compris le végétarisme et les régimes « sains »)¹³. Les résultats de Reinhardt *et al.* sont toutefois moins tranchés : l'empreinte du végétalisme sur l'eau bleue était similaire ou supérieure à celle des régimes de référence et similaire à celle des régimes pauvres en viande (y compris le végétarisme) et « sains »¹⁰. Quant à son empreinte sur l'eau verte, elle était similaire ou inférieure à celle des régimes de référence. Il faut toutefois noter que l'empreinte sur l'eau bleue, bien qu'elle soit largement utilisée, ne mesure pas la rareté de l'eau, le principal problème environnemental¹⁸.

Les résultats de deux revues sur l'incidence du végétalisme sur l'eau sont partagés : Aleksandrowicz *et al.* n'ont inclus qu'une seule étude arrivant à la conclusion que le végétalisme était le régime le plus néfaste pour l'eau (+107 %)⁹. La nouvelle version d'une revue de Fresán et Sabaté¹² faisait référence à quatre études (dont celle citée par Aleksandrowicz *et al.*⁹); trois d'entre elles concluaient à une augmentation de la consommation d'eau, et la dernière à une diminution.

Végétarisme

Le végétarisme génère moins de GES^{9, 10, 15-17} et a une moins grande incidence sur le sol^{9, 12} et l'eau^{9, 12, 13, 17} que les autres régimes.

GAZ À EFFET DE SERRE

Selon les revues, le végétarisme produit moins de GES que les régimes de référence^{9, 10, 12, 16, 17}, pour une réduction médiane se situant entre 27 % et 35 %^{9, 10, 12}. Fait intéressant : deux revues citaient des études selon lesquelles les émissions de GES associées au végétarisme étaient similaires à celles des régimes « omnivores optimisés » (où l'on choisit de la viande générant moins de GES)¹⁷ et des régimes des personnes qui consomment peu de produits d'origine animale (ex. : une fois par jour)¹⁰.

SOL

D'après les deux revues évaluant l'incidence du végétarisme sur le sol, ce régime se classe au deuxième rang (après le végétalisme) puisqu'on estime qu'il demande de 42 %¹² à 51 %⁹ moins de terres que les régimes de référence.

^a L'empreinte totale sur l'eau est la combinaison des empreintes sur les eaux verte et bleue¹³.

^b L'eau verte désigne « l'eau dans le sol issue des précipitations naturelles, une ressource précieuse dont dépend la production alimentaire mondiale¹⁸ (p. 936) ».

^c L'eau bleue désigne « l'eau douce de surface (ex. : des rivières et des lacs) et souterraine¹⁸ (p. 936) ».

EAU

La consommation d'eau imputée au végétarisme serait inférieure à celle des régimes de référence^{9, 12, 17} selon deux des revues, qui estiment l'écart médian à -29 %¹² et -37 %⁹ (dans ces deux articles, il était question d'un cas aberrant où l'on arrivait à la conclusion que le végétarisme demandait 82 % plus d'eau que les régimes de référence). Lors d'une méta-analyse, Harris *et al.* ont constaté que les régimes pauvres en viande (dont le végétarisme) avaient une empreinte totale sur l'eau (-17,8 %), sur l'eau verte (-18,1 %) et sur l'eau bleue (-5,5 %) (ajustée en fonction du lieu de l'étude et d'autres covariables) inférieure à celle des régimes « sains », mais supérieure à celle des régimes sans aucun produit d'origine animale (comme le végétalisme)¹³. Cette conclusion s'apparente à celle d'Auestad et Fulgoni, selon qui le végétarisme a une empreinte eau plus faible que les régimes ordinaires et « sains »¹⁷.

Réduction et substitution des produits d'origine animale

Quatre études portaient sur les effets sur l'environnement de la substitution complète ou partielle de la viande et des produits laitiers^{9, 15, 17}. Il y a une corrélation entre la consommation de produits d'origine animale et les émissions de GES : moins on consomme de viande (en particulier celle de ruminants ou la viande transformée) et de produits laitiers, moins la production de GES est élevée^{8, 15, 17}. La substitution d'une partie de la viande semble entraîner une moins grande réduction des GES que son élimination complète ou l'élimination complète de la viande et des produits laitiers^{8, 10, 12, 15, 16}. Les régimes pauvres en viande sont aussi bénéfiques pour le sol^{9, 15, 17} et l'eau¹³. Toutefois, il n'est peut-être pas nécessaire d'éliminer totalement la viande et les produits laitiers de son alimentation pour réduire son empreinte écologique^{8, 15, 17}. Par exemple, Auestad et Fulgoni citent une étude selon laquelle réduire sa consommation d'alcool, de sucreries et de boissons chaudes de moitié équivaldrait, sur le plan des émissions de GES, à réduire sa consommation de viande de 30 %¹⁷. Il est extrêmement important de bien choisir par quel aliment ou boisson remplacer un produit d'origine animale, puisque certains d'entre eux sont encore plus néfastes pour l'environnement (ex. : la quantité d'eau nécessaire à la production de fruits, de légumes et de noix est plus élevée par calorie)⁹. Selon certaines revues, les bienfaits environnementaux des variantes de régime sont en partie attribuables au fait que leur apport calorique est inférieur à celui des régimes de référence, qui sont hautement caloriques et énergétiques^{15, 17, 18}.

GAZ À EFFET DE SERRE

Trois revues traitaient des stratégies de substitution visant à réduire la consommation de viande et sont arrivées aux mêmes résultats concernant les GES^{9, 15, 17}. Tout d'abord, on parvient à réduire davantage les émissions de GES si l'on remplace complètement les produits laitiers et la viande de ruminants (bœuf et agneau) par de la viande d'animaux monogastriques (porc et volaille), ou une partie de la viande et des produits laitiers par des aliments d'origine végétale^{9, 17}. Cela dit, le fait de remplacer entièrement la viande par des produits laitiers ou de la remplacer en partie par des aliments d'origine végétale exclusivement (en continuant de consommer des produits laitiers) n'avait que peu d'incidence sur les émissions de GES^{9, 15, 17}.

Selon Perignon *et al.* deux facteurs sont principalement tributaires d'un régime alimentaire durable (où les émissions de GES sont moindres et la qualité nutritionnelle accrue) : la réduction de l'apport et de la densité énergétiques. Pour y parvenir, il faut puiser davantage de calories dans les féculents, les fruits, les légumes et les noix, et moins dans la viande, les plats composés et les boissons alcoolisées par rapport au régime ordinaire¹⁵. Auestad et Fulgoni¹⁷ et Perignon *et al.*¹⁵ précisent qu'il est possible de maximiser les bienfaits pour l'environnement des régimes équilibrés sur le plan énergétique en réduisant sa consommation de viande, sans la remplacer par des aliments isocaloriques. D'après une étude analysée par ces deux groupes de chercheurs^{15, 17}, l'empreinte carbone était réduite de 2 % à 12 %

si l'on diminuait l'apport énergétique en coupant 20 % de la viande de son alimentation sans remplacer ces calories (240 kcal)¹⁵. Le simple fait de remplacer l'apport en calories pour répondre aux besoins sans changer la composition du régime n'avait pas vraiment d'incidence sur les émissions de GES, le sol et l'eau⁹.

Selon Ridoutt *et al.*, il faut faire attention car les régimes associés à de faibles émissions de GES n'apportent pas toujours tous les nutriments nécessaires, car les personnes mangent moins de produits d'origine animale¹⁸. Néanmoins, en excluant ou en limitant les aliments qui génèrent beaucoup de GES (ex. : la viande et les produits laitiers), il est possible de réduire son empreinte carbone sans compromettre la qualité nutritionnelle de son alimentation¹⁸.

SOL

À l'instar des conclusions sur les émissions de GES, le fait de remplacer la viande par des produits laitiers ou une combinaison de produits laitiers et d'aliments d'origine végétale n'a que peu d'incidence sur l'utilisation du sol⁹. Il vaut mieux remplacer à la fois la viande et les produits laitiers par des aliments d'origine végétale^{9, 15}. En réduisant partiellement (30 %) la consommation de viande et de produits laitiers, on libérerait un peu les terres^{15, 17}; cela dit, c'est en les éliminant complètement qu'on obtient les meilleurs résultats⁹ (voir la section sur le végétalisme). Aleksandrowicz *et al.* ont constaté que sur le plan de l'utilisation du sol il était préférable de remplacer entièrement la viande de ruminants par de la viande d'animaux monogastriques (tout en continuant de consommer des produits laitiers) (utilisation réduite de 37 %) et que les résultats n'étaient pas aussi impressionnants si l'on ne remplaçait qu'une partie de la viande, ou une partie de la viande et des produits laitiers par des aliments d'origine végétale (utilisation du sol réduite de 16 % et de 10 % respectivement)⁹.

EAU

Seuls Aleksandrowicz *et al.* ont analysé l'incidence de la substitution de la viande et des produits laitiers sur la consommation d'eau⁹. D'après trois études, le fait de remplacer partiellement la viande et les produits laitiers par des aliments d'origine végétale se traduit par une diminution médiane de 15 % de la consommation d'eau, ce qui place ce régime au quatrième rang sur neuf. Par ailleurs, le fait de remplacer la viande de ruminants par de la viande d'animaux monogastriques, mais de continuer à consommer des produits laitiers, permet de réduire la consommation d'eau de 11 % (rang 5/9), selon l'une des études examinées par ce groupe de chercheurs⁹.

Régimes considérés comme « sains »

La présente section porte sur les régimes considérés comme « sains », c'est-à-dire qui satisfont aux recommandations alimentaires nationales ou d'autres organisations (ex. : le Guide alimentaire canadien) ou encore à des modes alimentaires sains (ex. : le régime méditerranéen).

À la lumière des données recueillies, les régimes « sains » suivant les recommandations alimentaires étaient moins néfastes que les régimes de référence, mais les résultats étaient contradictoires^{10, 13, 16, 18}. Les régimes conformes aux modes alimentaires « sains » (ex. : régime méditerranéen ou atlantique, nouveau régime nordique) étaient eux aussi meilleurs pour l'environnement que les régimes de référence^{9, 13, 16, 17} d'après la plupart des revues, à l'exception du régime méditerranéen « sain » répondant aux recommandations alimentaires américaines¹⁰. Toutefois, les bienfaits environnementaux de ces régimes « sains » étaient toujours inférieurs à ceux des régimes pauvres en produits d'origine animale.

Régimes suivant les recommandations alimentaires

Six revues traitaient des retombées environnementales des régimes suivant les recommandations alimentaires^{8-10, 13, 17, 16}. Les résultats étaient mitigés quant à leur incidence sur les émissions de GES, le sol et l'eau. Bien que ces régimes aient des effets positifs, ils n'étaient pas tous moins néfastes pour l'environnement que les régimes de référence ou les autres régimes durables décrits précédemment. D'après une évaluation mondiale des régimes effectuée en 2016 (États-Unis, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne, Espagne, France, Italie, Brésil, Australie), « les modes alimentaires conformes (entièrement, et non partiellement) aux recommandations sont plus durables que les habitudes de consommation moyennes de la population actuellement^{8 (p. 1026)} ». Toutefois, selon des revues publiées plus récemment, les régimes suivant les recommandations alimentaires ne seraient pas forcément plus écologiques que les régimes de référence^{13, 16, 18}.

GAZ À EFFET DE SERRE

Cinq études se penchaient sur l'incidence des régimes « sains » sur les émissions de GES^{8-10, 15, 17}. Aleksandrowicz *et al.* ont constaté que les régimes conformes aux recommandations alimentaires se traduisaient par une réduction médiane des GES de 12 %, comparativement aux régimes de référence (rang 9/14)⁹. Reinhardt *et al.*, qui ont uniquement analysé des études se rapportant aux régimes respectant les recommandations américaines¹⁰, ont comparé le régime de référence et le régime omnivore « sain », parvenant à des résultats partagés : réduction de 23 % dans certains cas, aucune différence dans d'autres, et parfois une augmentation de 9 % à 12 %. La variabilité des résultats pourrait s'expliquer par les différences dans la composition des régimes, les limites des systèmes et les calculs sur la perte d'aliments¹⁰. Reinhardt *et al.* ont constaté dans une étude que lorsque comparé aux régimes sains recommandés dans d'autres pays, dont le Canada, le régime omnivore « sain » aux États-Unis générerait davantage de GES¹⁰. À l'instar de Reinhardt *et al.*, González-García *et al.* se sont rendu compte que les effets des régimes « sains » sur l'environnement variaient d'un pays à l'autre, concluant que « les régimes suivant les recommandations alimentaires (régimes sains) n'entraînent pas forcément une réduction des émissions de GES^{16 (p. 88)} ». Ce constat concorde avec les conclusions de Nelson *et al.* sur les régimes actuels, ceux-ci ayant constaté que « la qualité nutritionnelle n'est pas garante d'émissions de GES moindres »^{8 (p. 1022)}. Cela signifie que le lien entre nutrition et émissions de GES n'est ni linéaire ni clair et qu'il faudra faire des compromis dans le choix des facteurs de durabilité à privilégier lors de la sélection des aliments.

D'après trois études sur le lien entre qualité nutritionnelle et émissions de GES, on impute davantage de GES aux régimes très nutritifs^{10, 15, 17}, en raison de la grande consommation de fruits et de légumes^{15, 17} et de la faible consommation de sucres¹⁰ ou d'aliments sucrés^{15, 17}. Reinhardt *et al.* indiquent que les régimes générant moins de GES contiennent moins de viande, de produits laitiers et de corps gras solides, et plus de volaille, d'aliments protéinés d'origine végétale, d'huiles, de grains entiers et raffinés et de sucres ajoutés¹⁰. Néanmoins, Aleksandrowicz *et al.*, et Auestad et Fulgoni affirment qu'il est possible de suivre les recommandations alimentaires tout en optimisant les bienfaits de l'alimentation pour l'environnement en sélectionnant soigneusement les aliments^{9, 17}. En évaluant des régimes de personnes qui sélectionnaient des aliments ayant générés peu d'émissions de GES, Ridoutt *et al.* ont vu une distinction nette dans la qualité nutritionnelle des régimes élevés ou faibles en aliments hautement énergétiques et peu nutritifs (alcool, boissons sucrées, collations sucrées ou salées, produits de boulangerie, desserts, viandes transformées)¹⁸.

SOL

Trois études rendaient compte de l'incidence sur la demande de terres des régimes suivant les recommandations alimentaires; les résultats étaient mitigés^{9, 10, 17}. Un régime omnivore « sain »

respectant les recommandations américaines nécessiterait sensiblement la même superficie de terres ou une superficie inférieure (10 % à 30 %) par rapport au régime américain moyen, mais serait moins bénéfique que les régimes végétariens et végétaliens « sains » satisfaisant eux aussi aux recommandations américaines¹⁰. Aleksandrowicz *et al.* rapportent que le respect des recommandations pour une alimentation saine pourrait réduire modérément l'utilisation des terres (-20 %), positionnant ce genre de régime au 7^e rang par rapport aux 13 autres régimes évalués à ce chapitre⁹. Aussi, le fait d'optimiser encore plus son alimentation en sélectionnant des aliments écologiques pourrait réduire l'utilisation du sol de 34 %⁹. Mais comme le mentionnent Auestad et Fulgoni, les effets sur le sol de ce type de régime varient d'un endroit à l'autre¹⁷.

EAU

Quatre revues traitaient de l'incidence sur l'eau des régimes suivant les recommandations alimentaires^{9, 10, 13, 17}. Auestad et Fulgoni indiquent qu'ils avaient une empreinte eau plus faible que les régimes de référence¹⁷. Plus précisément, selon une méta-analyse (ajustée en fonction du lieu de l'étude et d'autres covariables), l'empreinte totale sur l'eau et sur l'eau verte de ces régimes était inférieure (-6 % dans les deux cas) à celle des régimes de référence, mais elle était la même pour l'eau bleue¹³. Reinhardt *et al.* signalent quant à eux que, par rapport aux régimes de référence, les régimes omnivores respectant les recommandations américaines avaient une empreinte sur l'eau bleue similaire ou supérieure (15 % à 35 %) et une empreinte sur l'eau verte semblable¹⁰. Aleksandrowicz *et al.* ont classé ces régimes à l'avant-dernier rang, ne remarquant qu'une diminution de la consommation d'eau de 6 %⁹. Cela dit, il est possible de les optimiser en éliminant les aliments hautement néfastes pour l'environnement, ce qui entraînerait une diminution de la consommation d'eau de 15 % par rapport aux régimes de référence⁹.

Modes d'alimentation sains

Cinq études^{8-10, 16, 17} analysaient les effets sur l'environnement des modes d'alimentation dits « sains », principalement le régime méditerranéen^d et ses variantes (nouveau régime nordique^e, régime atlantique^f).

La plupart des revues arrivaient à la conclusion que les modes d'alimentation sains n'étaient pas spécialement meilleurs pour l'environnement que les régimes moyens^{8, 9, 16, 17}. Nelson *et al.* ont conclu que le régime méditerranéen et sa variante (le nouveau régime nordique) étaient moins nocifs pour l'environnement à plusieurs égards que les régimes de référence⁸. En revanche, pour Reinhardt *et al.*, un régime méditerranéen « sain » répondant aux recommandations alimentaires américaines n'était pas mieux que le régime ordinaire moyen (évaluation sur le plan de l'eau uniquement)¹⁰.

GAZ À EFFET DE SERRE

González-García *et al.* ont conclu que le régime méditerranéen pouvait générer peu de GES, bien que la quantité soit variable, selon la façon dont il est appliqué et la méthode de recherche utilisée, et qu'il était d'une grande qualité nutritionnelle¹⁶. Aleksandrowicz *et al.* l'ont placé 10/14 pour ce qui est de son

^d Légèrement différents dans les pays méditerranéens (Espagne, Italie), le régime méditerranéen préconise essentiellement les aliments d'origine végétale, les légumes, les céréales, les fruits et le poisson, et limite la consommation de viande, d'œufs, de produits laitiers et de sucreries¹⁶.

^e Le nouveau régime nordique est la version scandinave du régime méditerranéen¹⁶.

^f Le régime atlantique préconise les aliments d'origine végétale frais, de saison et le moins transformés possible, une consommation modérée de viande (bœuf, porc) et d'œufs ainsi que l'utilisation d'huile d'olive comme principale source de gras¹⁶.

potentiel de réduction des émissions de GES par rapport aux régimes de référence – estimé à 10 %⁹. Il arrive tout juste devant le nouveau régime nordique⁹ et le régime atlantique¹⁶.

SOL

Seuls Aleksandrowicz *et al.* ont étudié les conséquences sur le sol du régime méditerranéen et du nouveau régime nordique, précisant qu'ils réduisaient l'utilisation du sol de 20 % et 18 % respectivement et les plaçant aux rangs 6/13 et 8/13⁹.

EAU

Aleksandrowicz *et al.*, Auestad et Fulgoni, et Reinhart *et al.* ont analysé les effets sur l'eau du régime méditerranéen^{9, 10, 17}. Aleksandrowicz *et al.* l'ont classé au rang 6/9 en raison d'une réduction de 10 % de la consommation d'eau par rapport aux régimes de référence⁹. Auestad et Fulgoni ont quant à eux observé que son empreinte eau était plus faible que celle des régimes de référence, la viande et les produits laitiers contribuant à plus de 50 % de celle-ci¹⁷. Enfin, selon Reinhardt *et al.*, qui ont évalué le régime méditerranéen conforme aux recommandations alimentaires américaines, l'incidence sur l'eau de ce régime est comparable à celle d'un régime omnivore sain respectant les recommandations américaines et du régime de référence¹⁰.

Analyse et conclusions

Les données sont sans équivoque : les régimes pauvres en produits d'origine animale génèrent moins de GES et sont meilleurs pour la terre et l'eau que les régimes habituels moyens^{8-10, 12, 13, 15, 16}. Il existe une corrélation entre la nocivité d'un régime pour l'environnement et la consommation de produits d'origine animale. En effet, on constate que les régimes qui limitent au maximum ou excluent ce genre de produit (ex. : végétalisme) sont plus écologiques que ceux qui en éliminent seulement certains (ex. : végétarisme) ou que ceux où on en consomme avec modération (ex. : régime « omnivore optimisé »)^{9, 12, 16}. Néanmoins, l'élimination complète des produits d'origine animale ne ressort pas toujours comme la meilleure ou la seule façon d'adopter un régime durable^{8, 10, 15}; il y a plusieurs façons d'optimiser son alimentation de manière écoresponsable, par exemple en réduisant sa consommation de produits d'origine animale sans remplacer les calories, en substituant stratégiquement certains de ces produits par des viandes ou des produits d'origine végétale moins néfastes pour l'environnement^{9, 15}, en réduisant son apport énergétique total^{8, 15, 18} ou en apportant d'autres modifications à son alimentation, comme réduire sa consommation d'aliments et de boissons hautement énergétiques, mais peu nutritifs¹⁸. Il faudra pousser la recherche sur les comparaisons isocaloriques pour mieux comprendre quels aliments sont des substituts écologiques aux produits d'origine animale.

Pour ce qui est des régimes généralement considérés comme « sains », les données ne pointent pas toutes dans la même direction^{10, 13, 16, 18}. Selon certaines revues, les résultats sont positifs ou partagés : il y a des bienfaits pour l'environnement à adopter les recommandations ou modes d'alimentation sains, mais pas dans tous les cas^{10, 13, 16, 18}. En général, les effets sur l'environnement étaient moins grands pour ce type de régimes que pour les régimes pauvres en produits d'origine animale^{9, 10, 17}. Dans tous les cas, il faut faire des choix alimentaires stratégiques⁹.

Une chercheuse ontarienne a créé des modes alimentaires isocaloriques en s'appuyant sur les données réelles sur la consommation du rappel alimentaire de 24 h de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition 2015¹⁹. Environ 12 % de la population était végétalienne, végétarienne ou pescétarienne, et le reste avait un régime omnivore (25 %) ou l'une de ses variantes (pas de porc [24 %], pas de viande rouge [22 %], pas de bœuf [17 %])¹⁹. Comme il a été démontré ici, les empreintes carbone

des personnes végétaliennes, végétariennes et ne mangeant pas de viande rouge étaient les plus faibles (respectivement 660, 845 et 973 kg d'équivalent CO₂ par personne, par année)¹⁹. Celles qui ne mangeaient pas de porc avaient la plus grande empreinte carbone (2 317 kg d'équivalent CO₂ par personne, par année), suivies de près par les omnivores (1 901 kg d'équivalent CO₂ par personne, par année). Les personnes ne mangeant pas de bœuf et les pescétariens avaient quant à eux une empreinte carbone moyenne (respectivement 1 246 et 1 376 kg d'équivalent CO₂ par personne, par année)¹⁹. Lorsque l'apport alimentaire a été ajusté en fonction du Guide alimentaire canadien de 2007, qui préconisait de remplacer (et non d'éliminer) une portion d'aliment ou de boisson ayant une empreinte carbone élevée par un aliment ou une boisson dont l'empreinte est faible (ex. : remplacer du bœuf par du poulet), l'empreinte carbone des omnivores et des personnes ne mangeant pas de porc a diminué de 16 % et 18 % respectivement, ce qui porte à croire qu'il est possible de manger sainement et écologiquement sans bannir complètement la viande. Dans la foulée des ajustements du Guide alimentaire canadien en 2007, l'empreinte carbone des végétariens, des végétaliens, des pescétariens et des personnes ne mangeant pas de bœuf ou de viande rouge était de 5 à 34 % plus élevée que la référence en raison de l'augmentation de l'apport en protéines, mais elle demeurait inférieure à celle des personnes ne mangeant pas de porc et des omnivores ayant une alimentation nutritionnellement équilibrée¹⁹.

À la lumière de cette étude, on constate qu'un mode d'alimentation préconisant les aliments d'origine végétale et une consommation modérée ou faible d'aliments d'origine animale choisis stratégiquement (peu d'émissions de GES) pourrait être la bonne piste à suivre pour rendre nos habitudes alimentaires plus durables. Il reste toutefois du travail à faire pour s'assurer que les aliments choisis sont nutritifs et peu néfastes pour l'environnement. Plusieurs facteurs contextuels et méthodologiques compliquent l'interprétation des résultats, ce qui nous empêche de tirer des conclusions définitives et de les généraliser. Il faut donc interpréter avec prudence les résultats du présent résumé des données, puisque la recherche dans ce domaine n'en est encore qu'à ses débuts et que les méthodes utilisées n'étaient pas uniformes.

Limites

Parmi les facteurs ayant pu contribuer à l'incertitude et l'incohérence des résultats, notons tout d'abord la grande hétérogénéité des méthodes utilisées dans les différentes revues et études de ces revues pour analyser les modes alimentaires et leurs répercussions sur l'environnement. Bon nombre d'études n'avaient pas d'unité de comparaison commune pour le nombre de calories, ce qui complique la comparaison directe des effets des régimes sur l'environnement. Si l'apport calorique n'est pas normalisé pour l'ensemble des régimes, la différence entre ces effets pourrait être due à la diminution de l'apport alimentaire absolu, plutôt qu'au choix d'aliment⁹. En outre, toutes les études n'ont pas tenu compte de la chaîne d'approvisionnement complète, certaines se limitant aux répercussions de l'extraction à la sortie de la ferme, et d'autres étudiant les conséquences des tout débuts jusqu'à la consommation. Deux revues mettaient en lumière la nécessité de perfectionner les méthodes d'évaluation du caractère durable des régimes alimentaires et de disposer d'études de grande qualité, fiables, uniformes et valides en matière de nutrition et d'environnement^{17, 18}.

Deuxièmement, puisque nous nous sommes penchés ici sur les régimes dans leur ensemble plutôt que sur les aliments et les boissons qui les composent, il n'était pas possible de comparer les habitudes alimentaires d'une personne à l'autre. Il se peut donc que deux personnes ayant le même mode d'alimentation (ex. : végétarisme) optent au quotidien pour des aliments très différents, qui sont plus ou moins écologiques. Cette réalité serait plus ou moins marquée dépendamment du type de régime, mais toujours présente. Nous avons également étudié le régime des populations en général, ce qui ne permet

pas d'aiguiller chacun vers la solution la plus durable en fonction de ses besoins nutritionnels ou de son régime habituel. Par exemple, puisque la plupart des Ontariens consomment des produits d'origine animale, si tout le monde en réduisait sa consommation ou substituait ces aliments les résultats seraient très positifs pour l'environnement. Ainsi, il faut approfondir la recherche sur l'apport alimentaire individuel pour savoir quelle est la stratégie optimale, écologiquement parlant, d'un point de vue national et individuel.

Troisièmement, le présent résumé comprend des données de recherches qui n'ont pas été réalisées au Canada; par conséquent, d'importants facteurs géographiques et contextuels jouant sur l'écoresponsabilité de certains modes d'alimentation au pays ou dans certaines régions du pays n'ont pas été pris en compte. Par exemple, si l'eau n'est pas rare au Canada, les conséquences des modes alimentaires sur la consommation d'eau ou leur empreinte eau pourrait être moins importants. De plus, comme la production est plus grande dans les pays chauds, les répercussions en fonction de la masse des aliments sont moindres que dans les pays froids. Enfin, les terres canadiennes pourraient être mieux adaptées aux pâturages qu'aux cultures, ou l'inverse. C'est pourquoi il est très important de faire des comparaisons nationales plutôt qu'internationales.

Dans le même ordre d'idée, il ne faut peut-être pas mettre dans le même panier toutes les recommandations alimentaires « saines » des différents pays. En effet, comme l'ont souligné Reinhardt *et al.*, d'après une étude, les modes alimentaires « sains » des États-Unis étaient plus néfastes pour l'environnement que les régimes « sains » d'autres pays, dont le Canada. Et comme nous l'avons mentionné plus haut, les ajustements apportés au Guide alimentaire canadien en 2007 se sont traduits par une réduction de l'empreinte carbone des personnes omnivores et ne mangeant pas de porc, mais pas des personnes dont le régime alimentaire génère peu de GES (végétariens, végétaliens et personnes ne mangeant pas de bœuf) puisque l'apport recommandé en protéines a été accru pour elles¹⁹. Comme il a été mis à jour en 2019 pour tenir compte des réalités environnementales, on pourrait avancer que le Guide de 2019 prône une alimentation plus durable que celui de 2007. Par ailleurs, puisque la plupart des revues citées ici ont été publiées entre 2015 et 2018, il est possible que le savoir sur les bienfaits sur l'environnement des recommandations alimentaires saines ne reflétait pas encore l'intégration récente des réalités environnementales.

Soulignons enfin que pour que le travail soit réalisable, il a fallu se limiter aux résultats en matière de durabilité compte tenu de l'absence de recherche et pour des raisons logistiques. Nous avons toutefois prévu au départ d'évaluer la qualité nutritionnelle des modes alimentaires, mais peu de revues traitaient de la question et si elles le faisaient, dans la plupart, on supposait simplement que les variantes de régime étaient plus nutritives que les régimes omnivores. Puisque la suffisance nutritionnelle « est un critère fondamental » dans l'évaluation des régimes¹⁷, il faut se pencher adéquatement sur le sujet pour s'assurer que les régimes durables sont aussi nutritifs. Il était aussi rarement question de l'abordabilité et de l'acceptabilité des régimes – d'autres aspects essentiels sur le plan de la durabilité –, nous n'en avons donc pas parlé ici. Dans une autre veine, soulignons qu'il y avait un certain déséquilibre quant à la quantité de données sur les différentes répercussions environnementales. Dans les articles, il était presque toujours question des émissions de GES, probablement parce que l'empreinte carbone est une notion bien connue et qu'elle est jugée plus pertinente, mais aussi parce qu'elle est plus facile à calculer; peu d'études traitaient des conséquences des régimes sur l'eau ou le sol. D'autres réalités environnementales, comme la biodiversité, la qualité de l'air, l'appauvrissement des ressources naturelles, l'eutrophisation et les espèces envahissantes¹⁸, n'ont pas été intégrées aux revues puisque les données à cet égard sont limitées et les méthodes pour en rendre compte, peu développées. Toutefois, en ignorant la multidimensionnalité de la durabilité, on risque de faire des sacrifices sans le vouloir.

Mise en pratique

La recherche sur la durabilité des régimes alimentaires est en pleine effervescence. Dans le cadre de la rédaction du présent résumé, nous avons constaté à plusieurs reprises que les modes alimentaires pauvres en produits d'origine animale étaient moins néfastes pour l'environnement que les régimes habituels. Les résultats sont toutefois moins tranchés pour ce qui est des régimes suivant les recommandations alimentaires nationales ou des modes alimentaires « sains »; selon plusieurs revues, les résultats sont positifs, mais pas à tout coup. Les résultats consignés ici doivent être interprétés prudemment : pour des raisons méthodologiques et contextuelles, ces conclusions ne sont peut-être pas les mieux adaptées à l'Ontario ni au Canada. Ont été traitées les répercussions des modes alimentaires sur les émissions de GES, le sol et l'eau, mais il existe d'autres aspects et dimensions de l'alimentation durable, comme l'abordabilité et l'acceptabilité, qui n'ont pas été abordés. Il faudra donc faire attention pour que les recommandations pour des motifs écologiques n'aient pas de conséquences négatives non intentionnelles sur la nutrition ou d'autres aspects de la durabilité.

Références

1. Burlingame, B., S. Dernini; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). « Sustainable diets and biodiversity: directions and solutions for policy, research and action », Rome : FAO, 2012. Sur Internet : <<http://www.fao.org/3/a-i3004e.pdf>>.
2. Gonzalez, C., T. Garnett; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture; Université d'Oxford, Food Climate Research Network. « Assiettes, pyramides et planète : Recommandations alimentaires nationales pour des régimes alimentaires sains et des modes d'alimentation durables : état des lieux », Rome : FAO, 2018. Sur Internet : <<http://www.fao.org/3/a-i5640fr.pdf>>.
3. Magkos, F., I. Tetens, S. G. Bügel, C. Felby, S. R. Schacht, J. O. Hill, *et al.* « A perspective on the transition to plant-based diets: a diet change may attenuate climate change, but can it also attenuate obesity and chronic disease risk? », *Advances in Nutrition*, 2020, vol. 11, n° 1, p. 1-9. Sur Internet : <<https://doi.org/10.1093/advances/nmz090>>.
4. Willett, W., J. Rockstrom, B. Loken, M. Springmann, T. Lang, S. Vermeulen, *et al.* « Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems », *Lancet*, 2019, vol. 393, n° 10170, p. 447-492. Sur Internet : <[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31788-4)>.
5. Santé Canada. « Lignes directrices canadiennes en matière d'alimentation : à l'intention des professionnels de la santé et des responsables des politiques », Ottawa (Ontario) : Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2019. Sur Internet : <<https://food-guide.canada.ca/static/assets/pdf/CDG-FR-2018.pdf>>.
6. EAT-Lancet Commission on Food, Planet, Health. « C40 good food cities declaration » [Internet], Oslo, EAT, 2019 [cité le 11 novembre 2020]. Sur Internet : <<https://eatforum.org/learn-and-discover/c40-good-food-cities-declaration/>>.
7. Garnett, T. « Food sustainability: problems, perspectives and solutions », *Proceedings of the Nutrition Society*, 2013, vol. 72, n° 1, p. 29-39. Sur Internet : <<https://doi.org/10.1017/s0029665112002947>>.
8. Nelson, M. E. , M. W. Hamm, F. B. Hu, S. A. Abrams, T. S. Griffin. « Alignment of healthy dietary patterns and environmental sustainability: a systematic review », *Advances in Nutrition*, 2016, vol. 7, n° 6, p. 1005-1025. Sur Internet : <<https://doi.org/10.3945/an.116.012567>>.
9. Aleksandrowicz, L., R. Green, E. J. Joy, P. Smith, A. Haines. « The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: a systematic review », *PLOS ONE*, 2016, vol. 11, n° 11, e0165797. Sur Internet : <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165797>>.
10. Reinhardt, S. L., R. Boehm, N. T. Blackstone, N. H. El-Abbadi, J. S. McNally Brandow, S. F. Taylor, *et al.* « Systematic review of dietary patterns and sustainability in the Unites States », *Advances in Nutrition*, 2020, vol. 11, n° 4, p. 1016-1031. Sur Internet : <<https://doi.org/10.1093/advances/nmaa026>>.
11. Shea, B. J., B. C. Reeves, G. Wells, M. Thuku, C. Hamel, J. Moran, *et al.* « AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of

- healthcare interventions, or both », *BMJ*, 2017, vol. 358, j4008. Sur Internet : <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>.
12. Fresán, U., J. Sabaté. « Vegetarian diets: planetary health and its alignment with human health », *Advances in Nutrition*, 2019, vol. 10 (4^e supp.), S380-8. Sur Internet : <https://doi.org/10.1093/advances/nmz019>.
 13. Harris, F., C. Moss, E. J. Joy, R. Quinn, P. F. Scheelbeek, A. D. Dangour, *et al.* « The water footprint of diets: a global systematic review and meta-analysis », *Advances in Nutrition*, 2020, vol. 11, n° 2, p. 375-386. Sur Internet : <https://doi.org/10.1093/advances/nmz091>.
 14. Hallström, E., A. Carlsson-Kanyama, P. Börjesson. « Environmental impact of dietary change: a systematic review », *Journal of Cleaner Production*, 2015, vol. 91, p. 1-11. Sur Internet : <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.008>.
 15. Perignon, M., F. Vieux, L. Soler, G. Masset, N. Darmon. « Improving diet sustainability through evolution of food choices: review of epidemiological studies on the environmental impact of diets », *Nutrition Reviews*, 2017, vol. 75, n° 1, p. 2-17. Sur Internet : <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw043>.
 16. González-García, S., X. Esteve-Llorens, M. T. Moreira, G. Feijoo. « Carbon footprint and nutritional quality of different human dietary choices », *Science of The Total Environment*, 2018, vol. 644, p. 77-94. Sur Internet : <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.339>.
 17. Auestad, N., V. L. Fulgoni, III. « What current literature tells us about sustainable diets: emerging research linking dietary patterns, environmental sustainability, and economics », *Advances in Nutrition*, 2015, vol. 6, n° 1, p. 19-36. Sur Internet : <https://doi.org/10.3945/an.114.005694>.
 18. Ridoutt, B. G., G. A. Hendrie, M. Noakes. « Dietary strategies to reduce environmental impact: a critical review of the evidence base », *Advances in Nutrition*, 2017, vol. 8, n° 6, p.933-946. Sur Internet : <https://doi.org/10.3945/an.117.016691>.
 19. Topcu, B. « 10-Year changes of food consumption and carbon footprint in Ontario » [thèse], Waterloo (Ontario), Université de Waterloo, 2018. Sur Internet : https://uwspace.uwaterloo.ca/bitstream/handle/10012/13414/Topcu_Basak.pdf.

Spécifications et limites du résumé des données

Le présent résumé des données a pour but de répondre rapidement à une question de recherche pour orienter la prise de décisions. Il présente les principaux résultats, tirés d'une recherche systématique des meilleures données autour de la date de publication et d'une vérification systématique et d'une extraction des données obtenues. Cependant, il n'est pas aussi précis qu'une revue systématique complète. Toutes les mesures ont été prises pour inclure le plus haut niveau de données sur le sujet. Si des études individuelles pertinentes ne sont pas incluses, il est néanmoins important de se demander, au moment d'utiliser le présent résumé, si elles modifieraient les conclusions tirées de ce dernier.

Auteurs

Rachel Prowse, spécialiste des sciences appliquées de la santé publique, Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario
Dawna Royall, analyste principale des données de PEN®, Les diététistes du Canada

Collaborateurs

Mary Anne Smith, directrice de l'application des connaissances, Les diététistes du Canada
Erin Berenbaum, coordonnatrice de la recherche, Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario
Harkirat Singh, coordonnateur de la recherche, Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario

Vérificateurs

Goretty Dias, professeure agrégée, School of Environment, Enterprise and Development, Université de Waterloo
Andrea Bodkin, gestionnaire, Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario
Dan Harrington, directeur par intérim, Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario

Modèle recommandé pour citer ce document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). « Bienfaits des modes d'alimentation durables sur l'environnement », Toronto (Ontario) : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021.

ISBN : 978-1-4868-4968-0

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021

Avis de non-responsabilité

Le présent document a été conçu par Santé publique Ontario (SPO). SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Son travail s'appuie sur les meilleures données probantes disponibles.

L'emploi et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque.

Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de SPO. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent y être apportés sans la permission écrite explicite de SPO.

Renseignements

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques et des traumatismes

Courriel : hpcdip@oahpp.ca

Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est un organisme du gouvernement de l'Ontario voué à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter santepubliqueontario.ca.