

LE GUIDE NOVA POUR UNE ALIMENTATION SAIN ET DURABLE

Une initiative du GRIAUT



Université 
de Montréal

VISION

L'alimentation humaine est un médium par lequel nous entrons en relation avec le monde interne qui nous habite (notre microbiote) et le monde externe que nous habitons (notre planète).

Actuellement, nos relations avec ces mondes sont conflictuelles, alors que nous les endommageons par la consommation de produits alimentaires qui nous sont, et leur sont, toxiques.

Nous devons créer des systèmes alimentaires dans le monde qui tiennent compte de ses habitants, que ce soit les microbes, les plantes ou les animaux. Sans quoi, nos modes de vie ne seront plus viables puisque leur sort est lié au nôtre.

Nos pratiques alimentaires, incluant la production et la transformation des aliments, peuvent favoriser des relations harmonieuses et équilibrées entre notre corps, notre microbiote et notre planète. Cet état de symbiose favorisera tant la santé humaine que la santé planétaire.



Ce guide est fondé sur la classification alimentaire NOVA et les données issues de recherches scientifiques menées sur la base de celle-ci. Il est inspiré du guide alimentaire brésilien et suit les recommandations du guide alimentaire canadien.

Ce document a été réalisé par les étudiants du **Groupe de Recherche Interdisciplinaire sur les Aliments Ultra-Transformés (GRIAUT)** du Professeur Jean-Claude Moubarac du département de nutrition de l'Université de Montréal.

La richesse de cette équipe réside dans sa multidisciplinarité. En effet, dans le cadre de leur recherche, les étudiants s'intéressent à différents aspects de la nutrition, allant des notions cliniques à des thématiques de santé publique. Afin de mettre en valeur cet aspect de diversité, les sections ont été rédigées selon le style et le parcours de chacun.

Auteurs et réviseurs:

Virginie Hamel, Dt.P, Ph.D (cand.)
Sabrina Rimouche, Msc., Ph.D (cand.)
Sara Jovovic, MSc.
Kamélia Faraj, Dt.P, MSc.
Julien Soliba Mango, MSc., Ph. D (cand.)
Mickaella Malicieux, Ph. D (cand.)
Ghislaine Jean Robert, MSc.
Laurie Martin, Dt.P
Sophie Benoit, Dt.P
Annabelle Charron, Dt.P, MSc. (cand.)
Jean-Claude Moubarac, Ph.D

Illustration:

Susan Prescott, MD, Ph.D

Mise en page :

Sabrina Rimouche, Msc., Ph.D (cand.)

Date de publication: 1er octobre 2023

Pour en savoir plus sur l'équipe du GRIAUT et ses travaux de recherche:
[GRIAUT-Canada](#)

POURQUOI UN GUIDE NOVA?

Manger sainement est fondamental pour le système immunitaire, la santé mentale et **le microbiote***.

Manger **de façon durable** est urgent pour protéger notre planète, qui est notre environnement de vie. De plus, manger **localement** est impératif pour protéger nos communautés. Manger **sainement** doit être aussi un acte plaisant et émancipateur. *Nous sommes ce que nous mangeons et nous mangeons ce que nous sommes.*

Or, aujourd'hui il existe une panoplie d'informations en nutrition venant de diverses sources, dont peu sont fiables. S'ajoutent à cela les conflits d'intérêts en science, qui lient alimentation et santé et amplifient la confusion des consommateurs. Devant cette complexité d'informations, des préoccupations rationnelles poussent parfois les gens à adopter des diètes extrêmes.

Voici quelques principes de base qui, avec du temps et votre créativité, vous ancreront dans une saine alimentation tout en respectant vos préférences et coutumes.

*LE MICROBIOTE

Le microbiote humain correspond principalement aux bactéries vivant en symbiose dans divers sites du corps humain constituant ainsi une diversité microbienne essentielle à notre santé (Kho et Lal, 2018).

Effet de l'alimentation sur le microbiome et la santé

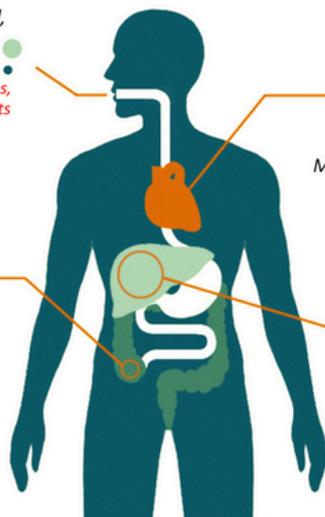
1. L'apport alimentaire

Protéines, graisses, fibres, sel, polyphénols (régimes alimentaires)

(pesticides, résidus anti-microbiens, additifs alimentaires, contaminants environnementaux)

2. Microbiote intestinal modifié

Diversité réduite, augmentation des agents pathogènes, perte de bactéries bénéfiques



4. Maladies

Maladies cardiovasculaires, obésité, diabète, cancer, allergies



3. Effets biologiques

Modifie le métabolisme de l'hôte, le système immunitaire, la production de métabolites pro et anti-inflammatoires

Notre alimentation est étroitement liée au microbiote intestinal et, par conséquent, à notre santé.

En effet, notre apport alimentaire (1) peut avoir un impact sur la diversité microbienne (2) qui peut être associée au déclenchement d'effets biologiques (3) et pourrait ainsi contribuer au développement de certaines maladies chroniques (4).

(Adapté de Singh et al. 2017)

SOMMAIRE



01

EN PRÉPARATION

GARDEZ UN ESPRIT CRITIQUE ET PLANIFIEZ VOS REPAS

Comment maintenir une harmonie entre votre esprit, votre corps et l'environnement grâce à l'alimentation ? Comment démêler le marketing, la science et la pseudoscience lors de votre planification ?

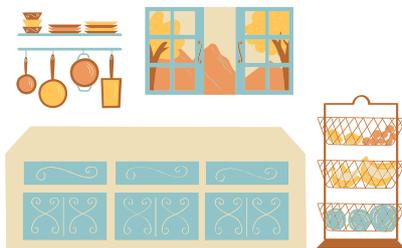


02

EN ÉPICERIE

FAITES VOS CHOIX

Quels aliments choisir ? Comment faire la distinction entre les produits ?



03

EN CUISINE

CUISINEZ DAVANTAGE

Comment mieux s'organiser ? Quelles sont les méthodes de cuisine à privilégier ?



04

EN MANGEANT

POSEZ-VOUS LES BONNES QUESTIONS

Comment et où manger ? Quel contexte est favorable à l'alimentation ?



05

ENSEMBLE

PROMOUVEZ LA SAINE ALIMENTATION

Comment agir ? Comment s'impliquer ?
Que faire ?

Conseils et astuces

- Restez alertes et critiques envers l'information, les messages et les recommandations alimentaires diffusés à travers la publicité et les médias sociaux
- Planifiez les repas de la semaine en cherchant à faire des choix alimentaires permettant l'harmonie entre votre esprit, votre corps et l'environnement.

Avec l'abondance des produits se retrouvant au supermarché et les multiples messages contradictoires véhiculés sur la nutrition dans les médias, il devient difficile de faire la part des choses et d'être confiant dans nos choix alimentaires.

Le marketing alimentaire exerce un pouvoir irrésistible sur nos sens. Les publicités alimentaires sont autant attrayantes que convaincantes, il est donc difficile de ne pas y succomber. Cependant, si nous voulons être des consommateurs responsables et consciencieux, il est possible de le faire de diverses manières. Outre le marketing des aliments, celui de l'industrie des diètes, produits et services amaigrissants, prend également une place importante dans notre société.

Afin de garder un regard critique sur l'information véhiculée, il est important de vérifier l'expertise des auteurs et les sources d'information utilisées par ces derniers.

Voici une liste d'astuces, de vérifications et de questions à se poser devant la montagne d'informations et de marketing alimentaire qui se présente à nous quotidiennement :

- Les meilleurs aliments sont ceux qui se rapprochent de la nature ;
- Se questionner sur les bienfaits réels des aliments présentés ;
- Une alimentation saine implique la variété, diversité, qualité et ne saurait être contenue dans un produit unique;
- Existe-t-il vraiment des super-aliments?
- Qui est l'auteur de ce que je lis sur la nutrition? Cette personne a-t-elle les compétences requises pour se prononcer en la matière?



Pour en savoir plus:

- [« Mieux comprendre le marketing alimentaire » de la Fondation Olo](#)
- [« Le marketing peut influencer vos choix alimentaires » du Guide Alimentaire Canadien](#)
- [« Expert ou pas: comment vérifier en une étape?», balado du Détecteur de rumeurs](#)



Autres Astuces

L'attrait des diètes amaigrissantes...

Aucune diète restrictive visant la perte de poids à long terme n'a fait ses preuves à ce jour. Saviez-vous que la majorité des personnes qui initient un régime amaigrissant vont retrouver le poids perdu et parfois, encore plus? Intégrer quotidiennement la cuisine avec des ingrédients de base frais et non transformés sans porter une attention trop poussée à catégoriser les aliments et compter les calories ou nutriments peut nous aider à atteindre cette harmonie entre le corps et l'esprit, ainsi que l'environnement (renouer avec la matière première et diminuer les déchets).



Planifier, planifier et planifier!

La **planification** des repas est une excellente stratégie pour manger sainement et faire des choix alimentaires éclairés. Cela permet d'éviter le gaspillage et d'économiser de l'argent, ainsi que de s'assurer de ne pas être pris au dépourvu à consommer des aliments de restauration rapide ou des plats prêts-à-manger qui coûtent généralement plus chers!

- Créer de concert le menu et la liste d'épicerie permet d'intégrer les aliments qui doivent être consommés plus rapidement dans le menu de la semaine.
- Prévoyez le moment idéal directement dans l'agenda pour la planification et prévoir quand faire les courses.
- Utiliser des outils de planification tels que ceux suggérés dans l'infobulle « Ressources ».



Ressources

- [« Viens manger! », livre électronique du Département de Nutrition de l'Université de Montréal](#)
- [Planificateur de Unlock Food](#)
- [Planificateur de la Fondation Olo](#)

Conseils et astuces

Remplissez votre panier d'une variété d'aliments frais ou minimalement transformés avec beaucoup de végétaux. Autant que possible, préférez les aliments locaux et biologiques. Éviter de choisir les produits ultra-transformés, comme les boissons gazeuses sucrées, les bonbons, les croustilles et les repas congelés.

Il est important de mentionner que les aliments ne sont pas considérés comme sains ou malsains simplement parce qu'ils ont subi une « transformation ». La classification NOVA répartit les aliments en fonction du degré et de la fonction de la transformation des aliments. Les aliments et boissons sont ainsi classés en quatre groupes distincts :

Groupe 1

Aliments non transformés ou minimalement transformés



Ces aliments sont considérés comme « frais ». Cette catégorie inclut l'eau et toutes les parties comestibles des plantes, des animaux, mais aussi des champignons et des algues. Ex : fruits, légumes et les œufs.

Groupe 2

Ingrédients culinaires transformés



Ce sont des substances dérivées des aliments du groupe 1, extraites et raffinées par l'industrie. Ex : les huiles, le sucre, le sel.

Groupe 3

Aliments transformés



Ce sont des aliments du groupe 1 dont le processus de transformation a pour but d'augmenter la durabilité, modifier et/ou augmenter les qualités sensorielles liées au goût. Ex : le pain, les légumes en conserve et les poissons fumés.

Préparation des aliments transformés

Pour la préparation de repas sains et frais, il est possible de combiner les aliments du groupe 1 avec des petites quantités d'ingrédients culinaires transformés (groupe 2) et des aliments transformés (groupe 3).

Comme l'indique le Guide Alimentaire Canadien, l'idéal serait de remplir la moitié de l'assiette par des fruits et des légumes, un quart par des aliments protéinés et le dernier quart par des aliments à grains entiers et en favorisant l'eau comme boisson.

Groupe 4

Aliments ultra-transformés



Moubarac, J. C., 2017

Les aliments ou boissons ultra-transformés sont des produits préparés à partir d'ingrédients qu'on ne retrouve pas en cuisine, tels que les huiles hydrogénées, le sirop de maïs à haute teneur en fructose, le gluten, les colorants alimentaires et les arômes naturels ou artificiels. Ils sont généralement riches en sucre, sel et/ou gras. Ex : boissons gazeuses sucrées, collations emballées sucrées ou salées, bonbons (confiserie).

Ces produits sont associés à un déséquilibre du microbiote intestinal, à l'origine de processus inflammatoires relatifs à des maladies non transmissibles comme l'obésité et les maladies qui y sont associées. **Ainsi, leur consommation devrait être limitée** (Ministry of health Brazil, 2015; Monteiro et al. 2015; Moubarac, 2017; Zinöcker & Lindseth, 2018).

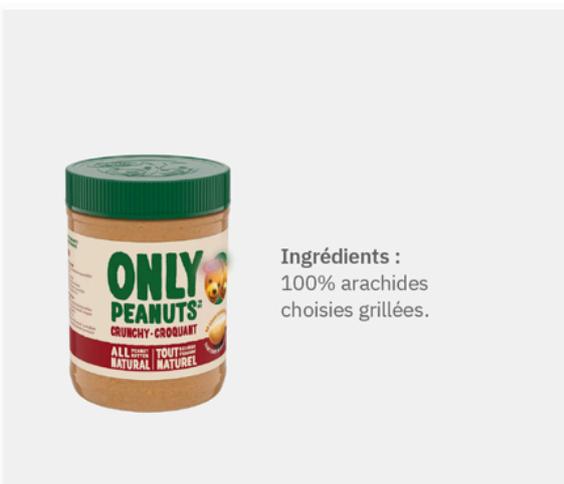
Conseils

Voici quelques conseils pour vous aider à identifier quels sont les aliments ultra-transformés lors de vos visites en épicerie. Prenez le temps de lire l'étiquette des aliments qui en possèdent. Premièrement, la liste d'ingrédients doit être courte et facile à lire (doit être facilement compréhensible). Deuxièmement, la liste doit contenir des ingrédients que vous reconnaissez et que vous pourriez avoir dans votre cuisine. Voici deux exemples qui comparent des produits similaires, mais dont les niveaux de transformation sont différents (Monteiro et al., 2019).

Ultra-transformé



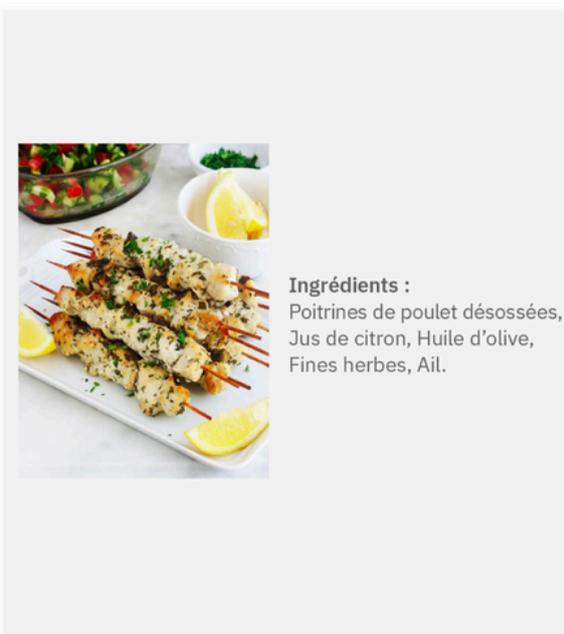
Non ultra-transformé



Ultra-transformé



Non ultra-transformé





Astuces

Voici quelques astuces pour appliquer ces recommandations et diminuer sa consommation d'aliments ultra-transformés:

- Il ne faut pas sous-estimer la faim provoquée par la vision et l'odorat. En évitant l'avoir à la maison des aliments ultra-transformés (friandises, boissons gazeuses, croustilles, pâtisseries...), la tentation de les manger sera elle aussi diminuée.
- Faites vos achats dans les fruiteries et magasins d'aliments naturels et privilégiez la cuisine maison à partir d'aliments frais et peu transformés.
- En épicerie, choisissez des produits sans emballage, liste d'ingrédients et/ou sans tableau de valeur nutritive. S'ils ont une liste d'ingrédients, choisissez celle qui est courte, facile à comprendre et qui vous permettrait de cuisiner le produit à la maison.
- Recherchez les produits frais et moins transformés en périphérie des allées. Dans les rayons du centre, portez attention aux produits sur les tablettes du haut et du bas et sélectionnez des produits sans personnages animés et non publicisés.
- Téléchargez des applications gratuites qui vous permettront de faire de meilleurs choix en épicerie: [Openfoodfacts](#) et/ou [Yuka](#).



ATTENTION À LA QUANTITÉ DE SEL (SODIUM)

Le pain figure parmi les aliments contribuant le plus à l'apport en sodium dans la population. Choisir des versions plus faibles en sodium (≤ 140 mg de sodium) et, de préférence, riches en fibres (2g et plus) pour une même portion (environ 30 g) (Polsky et al., 2020).



Conseils

Donnez à la cuisine la place qu'elle mérite dans votre vie, supportez les artisans restaurateurs qui cuisinent maison et évitez les chaînes de restauration rapide autant que possible.

De nos jours, nous passons de moins en moins de temps à cuisiner. On nous offre des solutions pour gagner du temps et ne pas avoir à cuisiner. En effet, plusieurs solutions sont proposées sur le marché pour nous "faciliter la vie". Ces alternatives semblent remplacer la préparation traditionnelle des repas. Cependant, cuisiner a beaucoup de bienfaits comme faire des économies, en apprendre davantage sur la provenance de nos aliments et surtout contrôler le goût et les assaisonnements de nos repas.



Astuces

Quand vous et votre famille allez vous aventurer dans le monde de la cuisine, suivez ces quelques astuces afin d'en tirer de meilleurs résultats !

- Utilisez d'abord les aliments qui périssent plus vite afin de réduire le gaspillage. Cependant, si un aliment n'est plus comestible, mettez-le (ainsi que toutes les pelures et les graines de vos fruits et légumes) dans le compost pour qu'il puisse nourrir la terre.

- Essayez d'avoir un regard positif sur cette tâche: cuisiner peut paraître intimidant, mais choisissez une recette adaptée à votre niveau d'expertise. Il est très facile de trouver plusieurs versions d'une recette sur le web selon votre niveau de compétence en cuisine et selon ce que vous avez dans votre garde-manger. Vous n'avez pas besoin d'être chef pour pouvoir cuisiner!
- Osez découvrir des cuisines d'ailleurs: en restant curieux, vos moments derrière le fourneau deviendront des aventures de découverte. Faites vos recherches sur le web, plein de recettes de diverses cultures sont disponibles !



- Favorisez les méthodes de cuisson plus saines: des exemples de celles-ci incluent la cuisson au four, la cuisson à la vapeur, les aliments rôtis, ainsi que les plats préparés dans la mijoteuse, parmi tant d'autres.



Astuces

- Utilisez les huiles, le beurre, le sel et le sucre en modération. Saviez-vous que l'utilisation d'épices et d'assaisonnement en cuisine permet de réduire la quantité de sel et de sucre nécessaires pour relever le goût des plats?



- Essayez les protéines végétales telles que le tofu, les noix et les légumineuses.
- Choisissez également des sources de protéines moins grasses telles que les blancs de poulet et le poisson.



- Connectez-vous à un réseau qui vous permettra de développer vos aptitudes en cuisine. De nos jours, avec internet et les réseaux sociaux, il est facile de trouver des groupes dans votre communauté qui partagent ce même intérêt. Utilisez ces réseaux pour découvrir d'autres recettes et partager aussi les connaissances que vous avez pu acquérir. Voici quelques idées :

Ateliers culinaires : une simple recherche internet vous permettra de trouver des ateliers culinaires durant lesquels vous pouvez connecter avec d'autres personnes comme vous. Par exemple : Nutrition ici et d'ailleurs, Académie culinaire, Signé gourmand, L'armoire du haut, La Guilde culinaire, Académie végétale.

Cuisines collectives : ces activités vous permettent d'obtenir du soutien en cuisine et de mettre en commun les connaissances de chacun.

Vous pouvez aussi créer votre propre réseau avec vos proches dans lequel vous pouvez partager vos astuces, recettes et méthodes de cuisine!

Ressources:

- [Pour réduire le gaspillage alimentaire: Chic frigo Sans Fric](#)
- [« Comment préparer les aliments » de Mordu, Radio-Canada](#)

Conseils

Mangez régulièrement et en pleine conscience, dans des endroits appropriés et, lorsque possible, en bonne compagnie.

Rappelez-vous que l'acte de manger ne consiste pas seulement à absorber des aliments plus ou moins nutritifs. Il comporte une dimension culturelle, émotionnelle et hédonique (recherche de plaisir). Posez-vous régulièrement les questions suivantes :

- Ai-je réellement faim ?
- Suis-je conscient(e) de ce que je suis en train de manger ?
- Quel est mon état émotionnel présent ?
- Ai-je fait le meilleur choix pour mon équilibre et ma santé ?
- Ce repas est-il pris dans des conditions idéales (dans le calme, en bonne compagnie, sans distraction, etc.) ?
- Suis-je rassasié(e) ?
- Suis-je en train de savourer mon repas ?



Cette petite introspection vous permettra de faire des choix plus sains et de porter des améliorations considérables à votre comportement alimentaire.

Si vous êtes en mesure d'apprécier les arômes et les odeurs de votre repas et de différencier les saveurs, les couleurs, les goûts et les textures, alors vous savez que vous êtes en train de manger en pleine conscience. (Tribole & Resch, 2020, Warren et al., 2017)



Astuces

- Asseyez-vous à votre table à manger et, si vous habitez avec d'autres personnes, mangez vos repas ensemble.



- Essayez de profiter pleinement de vos moments de repas, de savourer la nourriture que vous mangez en vivant le moment présent.
- Évitez les distractions : rangez ou éteignez vos appareils électroniques et consacrez-vous entièrement à votre repas.
- Écoutez votre corps : Mangez quand vous sentez la faim physique et arrêtez de manger lorsque vous commencez à vous sentir rassasiés.
- Faites l'effort de manger à des heures régulières : n'attendez pas trop longtemps entre vos repas. Il est plus difficile de faire des choix sains lorsqu'on a faim.

Conseils

Demandez aux élus d'accorder une importance centrale à l'alimentation saine et durable dans nos politiques publiques.

Un leadership politique fort et visible est indispensable pour promouvoir le bien-être global des populations. Les politiques publiques sont les moteurs qui peuvent véritablement transformer les systèmes et les environnements alimentaires pour les rendre plus sains et durables. Elles ont donc la capacité de favoriser l'adoption d'habitudes alimentaires saines.



Pourquoi plaider

Le plaidoyer peut avoir des impacts à plusieurs niveaux:

- Rendre les produits frais et peu transformés économiquement accessibles;
- Encourager l'exposition aux aliments favorisant la santé pour nos enfants;
- Promouvoir la santé des travailleurs;
- Favoriser la durabilité des systèmes alimentaires.



Astuces

- Restez à l'affût des politiques alimentaires et de santé.
- Demandez aux élus et aux autorités politiques d'accorder une importance centrale à l'alimentation saine et durable dans nos politiques publiques.
- Plaidoyez auprès de votre employeur, des directions d'écoles et des lieux publics de votre entourage afin de favoriser un meilleur accès aux aliments sains et durables.
- Impliquez-vous dans des associations ou des initiatives qui limitent le gaspillage alimentaire (par exemple: association qui redistribue les fruits et légumes « moches »).

Ressources

- [Collectif Vital](#)
- [Réseau pour une alimentation durable \(RAD\)](#)
- [Système alimentaire montréalais \(SAM\)](#)

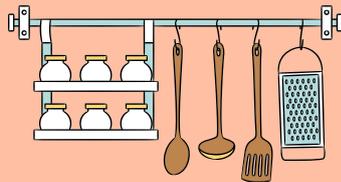
DIX CONSEILS POUR UNE ALIMENTATION SAIN ET DURABLE



Remplissez votre panier d'une variété d'aliments frais ou minimalement transformés avec beaucoup de végétaux.



Autant que possible, préférez les aliments locaux et biologiques.



Donnez à la cuisine la place qu'elle mérite dans votre vie.



Cuisinez quotidiennement selon vos goûts et préférences.



Mangez régulièrement et en pleine conscience, dans des endroits appropriés et lorsque possible, en bonne compagnie.

DIX CONSEILS POUR UNE ALIMENTATION SAINE ET DURABLE



Évitez les produits ultra-transformés et de restauration rapide.



Supportez les artisans restaurateurs qui cuisinent maison.



Compostez et recyclez vos déchets.



Demandez aux élus d'accorder une importance centrale à l'alimentation saine et durable dans nos politiques publiques.



Restez alerte et critique envers l'information, les messages et les recommandations alimentaires diffusés à travers la publicité et les médias sociaux.

RÉFÉRENCES

Kho, Z. Y., & Lal, S. K. (2018). The Human Gut Microbiome - A Potential Controller of Wellness and Disease. *Frontiers in microbiology*, 9, 1835.

<https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01835>

Kouvelioti, R., Vagenas, G., & Langley-Evans, S. (2014). Effects of exercise and diet on weight loss maintenance in overweight and obese adults: a systematic review. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 54(4), 456–474.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24739257>

Ministry of health of Brazil. (2015). Dietary Guidelines for the Brazilian Population.

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dietary_guidelines_brazilian_population.pdf

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Martins, A. P. B., Martins, C. A., Garzillo, J., ... & Jaime, P. C. (2015). Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. *Public health nutrition*, 18(13), 2311-2322. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26205679>

Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, Khandpur N, Cediel G, Neri D, Martinez-Steele E, Baraldi LG, Jaime PC. (2019) Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr.* 22(5), 936-941. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30744710>

Moubarac, J. C. (2017). Ultra-processed foods in Canada: consumption, impact on diet quality and policy implications. TRANSNUT: University of Montreal.

https://www.researchgate.net/publication/326468059_Ultra-processed_foods_in_Canada_consumption_impact_on_diet_quality_and_policy_implications

Polsky, J. Y., Moubarac, J. C., & Garriguet, D. (2020). Consumption of ultra-processed foods in Canada. *Health reports*, 31(11), 3–15.

<https://doi.org/10.25318/82-003-x202001100001-eng>

RÉFÉRENCES

Santé Canada. (2019). Le Nouveau Guide Alimentaire.

<https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/canada-food-guide/resources/stakeholder-toolkit/canada-food-guide-presentation-fra.pdf>

Singh, R. K., Chang, H. W., Yan, D., Lee, K. M., Ucmak, D., Wong, K., ... & Bhutani, T. (2017). Influence of diet on the gut microbiome and implications for human health. *Journal of translational medicine*, 15(1), 73. <https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-017-1175-y>

Tribole E. and Resch E. (2020) *Intuitive Eating*, 4th Edition: A Revolutionary Anti-Diet Approach. St. Martin's Essentials.

Warren JM, Smith N, Ashwell M. (2017) A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutr Res Rev.*30(2):272-283. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28718396>

Zinöcker, M. K., & Lindseth, I. A. (2018). The Western diet–microbiome–host interaction and its role in metabolic disease. *Nutrients*, 10(3), 365. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5872783>