



GUIDE DES
MENUS
DURABLES



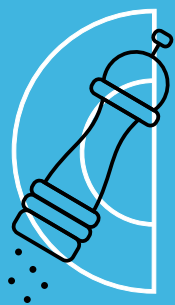
Guide des menus durables

Une approche pas à pas
vers la durabilité



NOURISH
The future of food
in health care.

Novembre 2019



Chapitre 9

Choisir des condiments, des assaisonnements, des édulcorants et des gras durables



Les condiments, les assaisonnements, les édulcorants et les gras durables

Pourquoi consommer des condiments, des assaisonnements, des édulcorants et des gras?

Les condiments, assaisonnements, édulcorants et gras sont autant de moyens d'ajouter de la saveur à nos repas préparés. De plus, en petites quantités, ils peuvent créer une synergie entre les propriétés des nutriments¹⁹³ qui pourraient être absentes des mets préparés. Par exemple, il a été démontré que la consommation de tomates avec de l'huile d'olive améliore la fonction des composés nutritionnels qu'elles contiennent¹⁹⁴.

133

Pourquoi les condiments, assaisonnements, édulcorants et gras durables sont-ils importants?

Les condiments, assaisonnements, édulcorants et gras durables sont des produits locaux favorisant l'économie locale, créés à partir d'ingrédients non transformés et réduisant le gaspillage. L'utilisation de plusieurs variétés de ces produits permet de s'éloigner de la dépendance à la production de produits de base comme le sel et le poivre, et, par conséquent, encourage une diversité de cultures produites de façons durables, et ce, mondialement. Cela permet aussi d'élargir l'éventail de goûts de votre clientèle.

Quels effets les condiments, les assaisonnements, les édulcorants et les gras durables ont-ils sur la santé?

Les condiments, les assaisonnements, les édulcorants et les gras peuvent représenter une source de calories cachées. Néanmoins,

consommés de façon responsable, ils sont bénéfiques pour votre santé. Si la consommation de petites quantités ne représente aucun danger, tout produit ingéré en grande quantité peut entraîner un excès de sodium ou de sucre, par exemple, et avoir des effets néfastes sur la santé et l'environnement.



Choisir des condiments, des assaisonnements, des édulcorants et des gras durables

LÉGENDE

Choix de condiment et d'assaisonnement

Conseils d'utilisation

- **Classement/rang (si indiqué)**

- Classement des aliments selon leur caractère durable, généralement en ordre décroissant.

La méthodologie est détaillée à l'annexe.

- Voici quelques conseils pour mieux choisir vos ingrédients, dans une optique de durabilité environnementale, sociale et économique. En choisissant un produit qui répond à un des critères de durabilité, vous faites déjà un premier pas dans la bonne direction. Plus le nombre de critères satisfaits est élevé, plus le produit est durable.

- Des liens externes sont intégrés au texte : visitez ces sites Web pour en apprendre davantage.

- Les logos ci-dessous sont de bons indicateurs en matière de pratiques durables. Dans certaines provinces, d'autres logos pourraient être employés pour identifier les aliments locaux ou biologiques. Recherchez le logo de votre province! Il est toutefois important de souligner que certains fournisseurs appliquent des pratiques durables sans que leurs produits soient certifiés; cela s'explique notamment par les coûts (ou autres obstacles) que peut entraîner la certification.

QUELLES OPTIONS DE REMPLACEMENT DOIS-JE PRIVILÉGIER?

Ce tableau vous aidera à varier vos condiments, vos assaisonnements, vos édulcorants et vos gras, ainsi qu'à améliorer la durabilité de votre menu.

CHOIX DE CONDIMENT, D'ASSAISONNEMENT, D'ÉDULCORANT ET DE MATIÈRE GRASSE

1. Herbes et épices

AUTOCHTONES¹⁹⁵ : **ACHILLÉE MILLEFEUILLE - FRUITS DU ROSIER - MENTHE - ORTIE - OSEILLE - PEUPLIER BAUMIER - SAULE**
 CANADIENNES¹⁹⁶ : **CARVI - CORIANDRE - GRAINES D'ANETH - FENUGREC - MOUTARDE**
 IMPORTÉES (SÉCHÉES)* : **BASILIC - CANNELLE - CARDAMOME - CIBOULETTE - CITRONNELLE - CLOU DE GIROFLE - CORIANDRE - CUMIN - CURCUMA - ESTRAGON - FENOUIL - FEUILLE DE LAURIER - GINGEMBRE - MARJOLAINE - MENTHE POIVRÉE - MUSCADE - ORIGAN - PAPRIKA - PERSIL - PIMENT DE LA JAMAÏQUE - POUDRE D'AIL - POUDRE D'OIGNON - ROMARIN - SAFRAN - SARRIETTE DES JARDINS - SAUGE - THYM - VANILLE**

Voir l'annexe pour connaître les propriétés antimicrobiennes potentielles.

CONSEILS D'UTILISATION

Pour obtenir des conseils sur l'utilisation de fines herbes dans les recettes, consulter le [guide de combinaisons de Gourmet Garden](#) (en anglais seulement).

- **Cultiver des fines herbes fraîches.**
 - Les herbes vivantes ont les mêmes bienfaits pour la santé que les herbes séchées, et se conservent plus longtemps que les herbes coupées, très périssables. Consulter le site de [Arctic Gardens](#) sur les fines herbes.
- **Broyer des épices fraîches.**
 - Le goût des épices fraîches est plus corsé et, forcément, plus frais que celui des épices déjà broyées. Cela dit, il peut être plus difficile de trouver des épices locales fraîches que des fines herbes locales fraîches.
- **Choisir des fines herbes locales.**
 - Quelques variétés d'herbes sont cultivées au Canada; certaines sont utilisées par les Autochtones depuis des milliers d'années. Dans la mesure du possible, acheter local.
 - * Bien qu'il y ait des producteurs de basilic séché, d'origan séché et de poudre d'ail au Canada, la production n'est pas suffisante pour répondre aux besoins de tous les acheteurs canadiens. La plupart des fines herbes séchées des services alimentaires sont donc importées (p. ex. basilic d'Égypte, ail de Chine, origan de Turquie).
- **Choisir des fines herbes équitables.**
 - De nombreuses fines herbes différentes sont importées de partout dans le monde; acheter autant que possible des herbes issues du commerce équitable.
- **Acheter les herbes et épices séchées en vrac.**
 - Les herbes et épices séchées sont de bonnes sources de polyphénols, qui ont des propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires¹⁹⁷. Acheter des grands contenants plutôt que des petits sachets d'herbes et d'épices est un bon moyen de générer moins de déchets.

2. Sel et substituts

EN ORDRE DE DURABILITÉ

LEVURE NUTRITIONNELLE - SEL DE TABLE (IODÉ) - SEL DE MER - SEL CASHER - SEL GEMME, HALITE (SEL ROSE DE L'HIMALAYA) - SEL NOIR (SEL NOIR INDIEN, KALA NAMAK)

Voir l'annexe pour en apprendre davantage sur la durabilité des méthodes d'extraction de sel.

- **Choisir des fournisseurs régionaux ou de provinces et d'États voisins.**
 - La plus grande mine de sel au monde se trouve à Goderich, en Ontario¹⁹⁸.
- **Favoriser les substituts de sel.**
 - La levure alimentaire est une espèce de levure cultivée pour son goût de noisette et de fromage. La version enrichie est une excellente source de protéines, de vitamines B et d'oligominéraux¹⁹⁹. On la retrouve dans bon nombre de recettes végétaliennes comme substitut nutritif et durable au fromage et au sel.
- **Se renseigner au sujet des procédés d'extraction du sel.**
 - Consulter l'annexe pour en savoir plus sur l'extraction du sel.
- **Modérer la consommation de sel.**
 - Le sel est un élément essentiel pour l'être humain puisqu'il fournit des électrolytes. Cependant, la surconsommation de sel – tout comme la sous-consommation – est liée à un risque accru de problèmes cardiovasculaires²⁰⁰.

195 Ford, 2015.

196 Small, 2015.

197 Opara et Chohan. (2014).

198 Compass Minerals. (s.d.).

199 Julson. (2017).

200 O'Donnell, *et al.* (2011).

3. Sirops de sucre

EN ORDRE DE DURABILITÉ

SIROP D'ÉRABLE - MIEL - SIROP D'AGAVE - SIROP DE MAÏS

Voir l'annexe pour connaître les propriétés antimicrobiennes potentielles.

CONSEILS D'UTILISATION

- **Éviter le sirop de maïs.**
 - L'utilisation excessive d'engrais azotés dans les cultures de maïs peut polluer l'air, le sol et l'eau²⁰¹, et la production intensive de maïs diminue la fertilité du sol.
 - Le processus de production du sirop de maïs, de la récolte à l'embouteillage, est énergivore. La fécule est liquéfiée et traitée avec des enzymes – la sucrosité du sirop dépendra de la durée du traitement²⁰². Les activités ayant la plus grande incidence sur le réchauffement climatique sont, dans l'ordre, la culture de la matière première (511 kg éq. CO₂) et la transformation (332 kg éq. CO₂)²⁰³. Le sirop de maïs n'a pratiquement aucune valeur sur le plan nutritionnel : ce n'est que du sucre pur.
- **Limiter la consommation de sirop de sucre.**
 - Pour obtenir de l'information utile sur le sucre, consulter l'annexe.
 - Des résultats d'étude prometteurs indiquent que les sirops de sucre comme le sirop d'érable et le miel auraient des effets positifs sur la santé, mais seulement lorsqu'ils sont consommés en quantités relativement grandes. Il faut toutefois rester prudent : si le sirop d'érable et le miel se substituent bien au sucre brut, ils n'en demeurent pas moins des sources élevées de sucre. La Commission EAT-Lancet recommande de consommer, dans le cadre d'un régime de santé planétaire, un maximum d'environ 31 g de sucre par jour.
- **Acheter des sirops de sucre produits localement.**
 - Le Canada est le premier producteur d'eau d'érable au monde : il compte pour environ 80 % de toute la production mondiale²⁰⁴! L'achat de miel local contribue également aux cultures locales : certaines colonies d'abeilles à miel sont utilisées pour la pollinisation, afin d'assurer la santé des cultures²⁰⁵.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petits formats de sirop est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants mis à la disposition des usagers.

4. Sucres et substituts

**SUCRE BLANC - SUCRE BRUN - STEVIA - SUCRE DE NOIX DE COCO
SUCRE DE PALME - SUCRALOSE - ASPARTAME**

Il existe plusieurs types de sucre : consulter ce [site Web](#) pour en apprendre davantage sur chacun (en anglais seulement). Bien qu'il soit créé par des entreprises de l'industrie, le [site de l'Institut canadien du sucre](#) peut aussi fournir des informations intéressantes.

Les impacts environnementaux de la production sucrière sont multiples. Plusieurs facteurs, dont l'érosion du sol, l'irrigation intensive, l'utilisation de produits chimiques dans le sol et le rejet de polluants, rendent cette production non durable. Pour en savoir plus, consulter le rapport du Fonds mondial pour la nature intitulé *Sugar and the Environment* (en anglais seulement).

Le sucre provient de deux sources : la canne à sucre, cultivée dans les zones tropicales, et la betterave à sucre, qui pousse dans des climats plus tempérés. On trouve d'ailleurs dans le sud de l'Alberta la dernière usine de transformation de la betterave à sucre au Canada²⁰⁶.

De nouveaux sucres, comme le sucre de noix de coco, font leur apparition. En Asie du Sud-Est, ce sucre est considéré comme un édulcorant indigène, car il est simple à transformer : il suffit de recueillir la sève des fleurs de cocotier et de la faire chauffer jusqu'à évaporation²⁰⁷. Les cocotiers sont multifonctionnels; l'industrie les utilise notamment pour leurs fibres. De plus, lorsque leur plantation s'inscrit dans une stratégie agroforestière, ils peuvent réduire l'érosion et contribuer à la santé de l'environnement²⁰⁸. Il ne faudrait toutefois pas oublier les longues distances que ces produits doivent parcourir pour se rendre au Canada!

- **Éviter les édulcorants artificiels.**
 - Les édulcorants artificiels ne sont pas très bons pour la santé : ils peuvent ne pas être complètement métabolisés par le corps et risquent de se déverser dans notre environnement par l'intermédiaire des eaux usées²⁰⁹. Ces composés s'accumulent et peuvent se dégrader en d'autres composés actifs dans l'environnement. Peu d'études se sont intéressées aux effets à long terme de ces composés, mais ce que l'on sait, c'est que ces résidus ont des effets nocifs sur des organismes aquatiques²¹⁰.
- **Réduire la consommation de sucre ajouté.**
 - Le sucre ajouté se cache derrière plusieurs noms. Voir l'annexe pour des ressources pertinentes sur le sucre. En quantité excessive, le sucre peut causer sensiblement les mêmes problèmes que la surconsommation d'alcool²¹¹. La Commission EAT-Lancet recommande de consommer, dans le cadre d'un régime de santé planétaire, environ 31 g de sucre par jour au maximum.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petits sachets de sucre est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants mis à la disposition des usagers.

201 Gouvernement de la Saskatchewan. (s.d.).

202 Corn Refiners Association. (2009).

203 An et Katrien. (2015).

204 Peritz. (2017).

205 Statistique Canada. (2018).

206 Alberta Sugar Beet Growers. (2017).

207 Moge, *et al.* (1991).

208 Ibid

209 Subedi et Kannan. (2014).

210 Kattel, *et al.* (2017).

211 Lustig, *et al.* (2012).

5. Tartinades aromatisées

CONFITURES ET GELÉES DE FRUITS - BEURRES DE NOIX

Voir le chapitre 4 pour des exemples de beurres de noix durables.

CONSEILS D'UTILISATION

- **Éviter les longues listes d'ingrédients qui contiennent des additifs et des agents de conservation.**
 - Les additifs et les agents de conservation, ajoutés pour prolonger la durée de conservation, allongent aussi la liste des ingrédients. Rechercher des options plus saines, par exemple des condiments à base d'ingrédients entiers.
- **Éviter les tartinades riches en sucres ajoutés.**
 - Le sucre ajouté se cache derrière plusieurs noms. Voir l'annexe pour des ressources pertinentes sur le sucre.
 - En quantité excessive, le sucre peut causer sensiblement les mêmes problèmes que la surconsommation d'alcool²¹².
- **Faire ses propres tartinades ou acheter local.**
 - Vous décidez ainsi de la teneur en sucre de votre tartinade et conservez les bienfaits nutritionnels des aliments frais, dont les fibres dans la pectine.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petits sachets de tartinades est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants mis à la disposition des usagers.

²¹² Ibid.

²¹³ Schmidt. (2015).

²¹⁴ Statistique Canada. (2017)

²¹⁵ Canadian Oilseed Processors Association. (s.d.).

²¹⁶ Nilsson, *et al.* (2010).

²¹⁷ Environnement Canada et Santé Canada. (2009).

6. Huiles, beurres, margarines

GÉNÉRALEMENT EN ORDRE DE DURABILITÉ

HUILES LOCALES : CANOLA - TOURNESOL - SOYA - **HUILES IMPORTÉES** : OLIVE - ARACHIDE - NOIX DE COCO (HUILE SATURÉE) - PALME (HUILE SATURÉE) - **MARGARINE** - **BEURRE** (GRAS SATURÉ)

Les impacts environnementaux de la production d'huile végétale sont multiples. Une étude portant sur cinq huiles végétales différentes a révélé que le canola et le soya sont souvent issus de monocultures utilisant de grandes quantités de produits agrochimiques; la transformation de l'huile de palme produit du méthane, un gaz à effet de serre; la culture d'arachide (huile d'arachide) est très énergivore; la culture de tournesol (huile de tournesol) occupe de vastes superficies²¹³.

- **Choisir des fournisseurs d'huile régionaux ou de provinces et d'États voisins.**
 - Le canola et le soya génétiquement modifiés sont parmi les principales grandes cultures du Canada²¹⁴ et font tourner l'industrie canadienne des oléagineux, en bonne partie transformés ici²¹⁵.

Voir l'annexe pour en savoir plus sur les organismes génétiquement modifiés.
- **Rechercher les certifications sur les étiquettes des huiles importées.**
 - Les produits portant les logos Biologique Canada, USDA Organic ou Fairtrade sont issus d'une production durable. Attention à l'huile de palme (voir le chapitre 8).
- **L'impact environnemental du beurre est considérablement plus élevé que celui de la margarine.**
 - La principale raison : les vaches produisent beaucoup de méthane, un gaz à effet de serre. L'élevage laitier contribue également de façon disproportionnée à l'utilisation de grandes superficies de terres, ainsi qu'à la pollution de l'eau et de l'air²¹⁶.
- **Choisir des huiles extraites par pression (p. ex., huiles pressées à froid).**
 - Les huiles ordinaires sont extraites des graines à l'aide de solvants, notamment de n-hexane. Bien que ce composé se dégrade rapidement et présente un faible potentiel de bioaccumulation, il peut néanmoins poser un risque pour l'environnement aquatique²¹⁷.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petites portions d'huile ou de beurre est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants mis à la disposition des usagers.
- **Privilégier les gras insaturés et mono-insaturés.**
 - Le beurre, l'huile de coco et l'huile de palme sont riches en gras saturés. La Commission EAT Lancet recommande de consommer quotidiennement, dans le cadre d'un régime de santé planétaire, un maximum d'environ 40 g de gras insaturés et d'environ 12 g de gras saturés.

CHOIX DE CONDIMENT,
D'ASSAISONNEMENT,
D'ÉDULCORANT ET DE
MATIÈRE GRASSE

5. Sauces

KETCHUP - MOUTARDE - SOYA - ACIDES AMINÉS LIQUIDES - TAMARI - TERIYAKI - BARBECUE - PIQUANTE OU ÉPICÉE - DE POISSON

CONSEILS D'UTILISATION

- **Éviter les longues listes d'ingrédients qui contiennent des additifs et des agents de conservation.**
 - Les additifs et les agents de conservation, ajoutés pour prolonger la durée de conservation, allongent aussi la liste des ingrédients. Rechercher des options plus saines, par exemple des condiments à base d'ingrédients entiers.
- **Modérer la consommation de sel et de sucre.**
 - Le sel est un élément essentiel pour l'être humain puisqu'il fournit des électrolytes. Cependant, la surconsommation de sel – tout comme la sous-consommation – est liée à un risque accru de problèmes cardiovasculaires²¹⁸. Bon nombre de sauces contiennent également des sucres « cachés », dont il faut tenir compte lorsqu'on étudie leur valeur nutritionnelle.
- **Faire ses propres sauces ou acheter local.**
 - Vous décidez ainsi de la teneur en sucre et en sel de votre sauce et, contrairement aux versions du commerce, conservez les bienfaits nutritionnels des aliments frais.
 - Certaines sauces peuvent être faites à partir d'ingrédients courants : par exemple, une sauce barbecue se fait avec du ketchup, de la cassonade et des épices.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petites portions de ketchup ou de moutarde est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants.

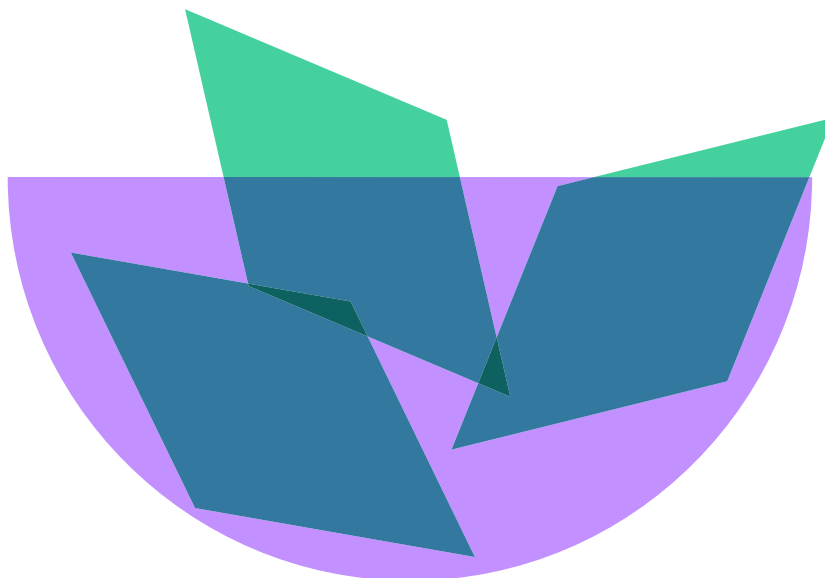
6. Condiments marinés et fermentés

MISO - RELISH - KIMCHI - CHOUROUTE - CORNICHONS - OLIVES OIGNONS MARINÉS - CHOU SAUMURÉ - POIVRONS MARINÉS HARICOTS MARINÉS - AUBERGINES MARINÉES - CHOUX DE BRUXELLES MARINÉS - BETTERAVES MARINÉES - GINGEMBRE MARINÉ

Voir l'annexe pour les bienfaits des aliments fermentés.

Les condiments marinés macèrent dans de la saumure. Les condiments fermentés aussi, mais ils contiennent en outre des probiotiques, qui contribuent au bon fonctionnement de l'appareil digestif. Le miso, par exemple, est une pâte fermentée japonaise pouvant ajouter beaucoup de saveur aux marinades, aux bouillons et aux sauces pour salade. On recommande de l'utiliser dans les plats froids plutôt que dans les plats chauds, afin de préserver les bienfaits des probiotiques²¹⁹.

- **Éviter les longues listes d'ingrédients qui contiennent des additifs et des agents de conservation.**
 - Les additifs et les agents de conservation, ajoutés pour prolonger la durée de conservation, allongent aussi la liste des ingrédients. Rechercher des options plus saines, par exemple des condiments à base d'ingrédients entiers. Par ailleurs, il faut réfrigérer les produits fermentés afin de préserver les bienfaits des probiotiques.
- **Faire ses propres condiments ou acheter local.**
 - Vous décidez ainsi de la teneur en sel. Sans compter que vous utilisez beaucoup moins d'énergie que celle nécessaire pour la fabrication et l'entreposage de quantités industrielles²²⁰.
- **Acheter en vrac et remplir les contenants, plutôt que d'acheter des portions individuelles dans des emballages de plastique.**
 - Acheter des grands contenants plutôt que des petites portions de condiments est un bon moyen de générer moins de déchets. Vous pourrez les utiliser pour remplir les petits contenants mis à la disposition des usagers.



218 O'Donnell, et al. (2011).
219 Petre. (2017).
220 Rivera. (2014).



Un mot sur les condiments, les assaisonnements, les édulcorants et les gras traditionnels autochtones

Les exemples qui suivent peuvent présenter des aliments disponibles dans une zone géographique ou un territoire autochtone spécifiques. Soyez conscients du territoire autochtone sur lequel vous vous trouvez : établissez des liens, bâtissez des relations et tâchez d'apprendre quels aliments en sont originaires.

Les nations autochtones faisaient un usage élaboré des plantes, des fleurs, des racines et des arbres pour améliorer leurs repas. La sève des arbres était largement utilisée comme édulcorant. À titre d'exemple, le sirop d'érable a été découvert par les Premières Nations, qui ont transmis ces connaissances aux colons européens²²¹.

L'extrait qui suit est tiré de *Traditional Plant Foods of Canadian Indigenous Peoples* [traduction libre]²²².

« Les peuples autochtones profitaient de ces aliments de luxe, notamment des pétales de rose, des fleurs d'épilobe à feuilles droites et des boutons de lys de mariposa. Les fleurs présentent une haute teneur en humidité, et possèdent habituellement une basse teneur en protéines et en gras, mais peuvent être étonnamment riches en vitamines A (sous forme de carotène) et C. Les rhizomes de la fougère réglisse, qui poussent sur l'écorce des arbres, étaient parfois utilisées par les peuples côtiers de la Colombie-Britannique pour donner aux aliments un goût sucré de réglisse. Les processus d'entreposage et de préparation de certains aliments racines, dont la quamassie, l'ail penché et le balsamorhiza, convertissaient leur inuline en fructose, les rendant très sucrés.

221
222

Peritz. (2017).
Kuhnlein et Turner. (1991).

Bon nombre de plantes aromatiques et fortement aromatisées servaient aussi de condiments dans la cuisine. Plusieurs espèces de la famille de la menthe étaient utilisées comme fines herbes dans les soupes et ragoûts, tout comme certaines espèces de la famille du céleri, comme les feuilles et les graines du lomatum à tige nue. Certaines de ces plantes, tout comme quelques plantes aromatiques de la famille de l'aster, servaient aussi d'agent de conservation pour la viande et le poisson. »



Prévenir le gaspillage des condiments, des assaisonnements, des édulcorants et des gras

140

Servir en vrac

- Au lieu des petits emballages en plastique de sel, de poivre, de ketchup, etc., disposer de plus gros contenants et bouteilles, et les remplir régulièrement. Faire de même avec le beurre, la margarine et l'huile.

Servir avec des outils réutilisables

- Éviter les pailles en plastique; offrir des pâtes longues non cuites, comme des fettucines, au lieu des bâtonnets pour brasser le café.

Annexe

Aliments fermentés

Les aliments fermentés sont habituellement traités avec des bactéries lactiques. Ils présentent de nombreux effets bénéfiques, notamment sur la santé du système digestif. Ils renforcent le système immunitaire, améliorent la biodisponibilité des nutriments et réduisent le risque de développer certains cancers. Les probiotiques

peuvent également jouer un rôle central dans le maintien d'une alimentation saine²²³.

Organismes génétiquement modifiés (OGM), génie génétique, aliments transgéniques

Les cultures sont génétiquement modifiées depuis des millénaires. C'est grâce aux méthodes de culture sélective ou de sélection artificielle que nous avons domestiqué les végétaux qui produisent les fruits et légumes consommés aujourd'hui²²⁴. Le génie génétique est une nouvelle méthode employée pour modifier génétiquement les cultures. Avant qu'une variété de plantes génétiquement modifiées soit approuvée pour la culture et la vente au Canada, elle doit subir une évaluation rigoureuse de Santé Canada, qui déterminera si elle est sécuritaire pour la consommation humaine²²⁵. Le génie génétique est employé pour la fabrication de diverses formes de pesticides (ce qui inclut les herbicides, insecticides et fongicides)²²⁶. De façon générale, on modifie génétiquement les cultures afin de les rendre plus résistantes aux herbicides utilisés pour lutter contre certaines mauvaises herbes. Cependant, faire pousser ce type de cultures favorise la prolifération d'herbes résistantes aux herbicides, ce qui amène les agriculteurs à recourir à des herbicides chimiques, favorisant à leur tour la prolifération d'herbes résistantes aux herbicides²²⁷. La principale préoccupation que soulèvent les cultures génétiquement modifiées concerne l'incertitude quant à leurs effets à long terme sur la santé, liés à la consommation autant qu'à l'utilisation accrue d'herbicides et de pesticides. Selon Les diététistes du Canada et Santé Canada, ces effets sont inexistants^{228 229}. Health Care Without Harm encourage toutefois les établissements de soins de santé à éviter d'acheter des aliments génétiquement modifiés en raison des risques qu'on leur reconnaît mondialement²³⁰. Au Canada, on autorise actuellement quatre cultures génétiquement modifiées : le maïs, le soya, le canola et la betterave à sucre²³¹.

Condiments enrichis d'oligoéléments

L'enrichissement des condiments avec des oligoéléments est une technologie émergente, particulièrement dans les pays où la popu-

223
224
225
226
227
228
229
230
231

Parvez, *et al.* (2006).
Gepts. (2001).
Santé Canada. (2012).
Réseau canadien d'action sur les biotechnologies (rcab.ca).
Gilbert. (2013).
Les diététistes du Canada. (s.d.).
Santé Canada. (2018).
Health Care Without Harm. (s.d.).
Les diététistes du Canada. (s.d.).

lation souffre de carences de certains oligoéléments. Si le sel iodé est utilisé depuis des dizaines d'années, d'autres oligoéléments, comme le fer, ont été ajoutés avec succès à des sauces de poisson, spécialement dans les populations asiatiques présentant des carences en fer²³².

Sucre

Le sucre ajouté se présente sous une multitude de formes et de noms : voir [SugarScience](#), un site des scientifiques de l'Université de la Californie, à San Francisco (en anglais seulement).

Extraction de sel

Il est difficile d'évaluer la durabilité des procédés d'extraction de sel. Toute l'information publiquement accessible est publiée par des producteurs de sel, et l'analyse du cycle de vie du sel est mal documentée. L'extraction par dissolution a grandement recours aux combustibles fossiles, le traitement solaire peut poser un danger pour la faune, et l'extraction du sel gemme est un procédé plutôt intrusif.

Extraction par dissolution (sel de table, sel casher)

Dans ce procédé, un puits est creusé dans un gisement souterrain de sel. De l'eau est pompée pour créer une saumure, dont on extrait ensuite le sel par évaporation. Ce procédé entraîne une consommation importante de combustibles fossiles, mais aucun déchet n'est produit en surface. Si elle n'est pas menée de façon professionnelle, l'extraction par dissolution peut provoquer un effondrement de terrain²³³.

Évaporation solaire (sel de table, sel de mer, sel casher)

Pour ce procédé, on laisse s'évaporer naturellement des étangs d'eau salée. Il n'utilise pas de combustibles fossiles, mais soulève des inquiétudes quant à son impact sur la faune, notamment sur les oiseaux aquatiques et de rivage qui utilisent les étangs salés pour se reposer, se nourrir et nidifier²³⁴.

232
233
234

Mejia, *et al.* (2015).
Warren. (2016).
San Joaquin Valley Drainage Implementation Program. (1999).

Extraction par forage (sel gemme, sel rose de l'Himalaya, sel noir)

Le forage consiste en une excavation verticale profonde dans la paroi rocheuse. Le sel gemme est principalement extrait de deux façons. La première recourt à des explosifs pour casser en morceaux le sel gemme. La seconde, l'extraction en continu, consiste à injecter un solvant dans le sel pour en extraire des morceaux qui seront ensuite pulvérisés²³⁵.

Méthodologie durable

- Sel et substituts
Le classement a été principalement déterminé en fonction de l'énergie requise pour produire l'aliment.
- Sirops sucrés
Le classement a été déterminé par l'évaluation de l'origine des ingrédients (leur régionalité) et de l'énergie requise pour produire le sirop.
- Huiles, beurres, margarines
Le classement a été déterminé par l'évaluation du cycle de vie de cinq huiles végétales : de palme, de soya, de canola, de tournesol et d'arachide²³⁶. La régionalité a également été considérée; les huiles de canola, de tournesol et de soya sont habituellement produites au Canada, alors que les huiles d'olive, de coco et de palme sont plus souvent importées.

143

Production d'huile végétale

Les principales étapes de la production d'huile végétale sont l'extraction, le raffinage, les autres transformations et la désodorisation. Pour en apprendre davantage, consulter le document [Environmental, Health, and Safety Guidelines for Vegetable Oil Production and Processing](#) du Groupe de la Banque mondiale (en anglais seulement).

235
236

European Salt Producers' Association. (s.d.).
Schmidt. (2015).

Références

Ahuja, K. D., Pittaway, J. K., & Ball, M. J. (2006). Effects of olive oil and tomato lycopene combination on serum lycopene, lipid profile, and lipid oxidation. *Nutrition*, 22(3), 259-265. doi:10.1016/j.nut.2005.07.015

Alberta Sugar Beet Growers. (2017). 2017 Annual Report. Retrieved from <http://www.albertasugarbeets.ca.previewmysite.com/docs/files/Annual%20Report%20Final%20Draft.pdf>

An, V., Katrien, B. (2015). Life Cycle Assessment study of starch products for the European starch industry association (Starch Europe): sector study. *Vision on Technology*. Retrieved from <https://www.starch.eu/wp-content/uploads/2015/05/LCA-study-summary-report-2015-update.pdf>

Arnarson, A. (2017). Antioxidants Explained in Human Terms. Retrieved from <https://www.healthline.com/nutrition/antioxidants-explained#section5>

Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R., & Gallmann, P. (2008). Honey for Nutrition and Health: A Review. *Journal of the American College of Nutrition*, 27(6), 677-689. doi:10.1080/07315724.2008.10719745

Canadian Oilseed Processors Association. (n.d.). Canadian Oilseed Processing Industry. Retrieved from <https://copacanada.com/at-a-glance/>

Compass Minerals. (n.d.). Goderich, Ontario Mechanical Evaporation Underground Salt Mining. Retrieved from <https://www.compassminerals.com/who-we-are/locations/goderich-ontario/>

Corn Refiners Association. (2009). The Corn Refining Process. Retrieved from <https://corn.org/wp-content/uploads/2009/11/CornRefiningProcess.pdf>

CTVNews. (2016, March 20). Maple syrup could protect against Alzheimer's, research suggests. Retrieved from <https://www.ctvnews.ca/health/maple-syrup-could-protect-against-alzheimer-s-research-suggests-1.2824329>

Environment Canada & Health Canada. (2009). Screening Assessment for the Challenge Hexane. *Government of Canada*. Retrieved from <https://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=En&n=BCBE839D-1#sec9>

European Salt Producers' Association. (n.d.). Salt Production. Retrieved from <https://eusalt.com/salt-production>

Ford, J. (2015). Herbs. Retrieved from <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/herbs>

Government of Saskatchewan. (n.d.). Nitrogen Fertilization in Crop Production. Retrieved from <http://publications.gov.sk.ca/documents/20/84107-Nitrogen%20Fertilization%20in%20Crop%20Production%20-%2002-17.pdf>

Hamel, M. A., Dorff, E. (2015). Corn : Canada's third most valuable crop. *Statistics Canada*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/96-325-x/2014001/article/11913-eng.htm>

Julson, E. (2017). Why Is Nutritional Yeast Good for You? Retrieved from <https://www.healthline.com/nutrition/nutritional-yeast#section2>

Kattel, E., Trapido, M., & Dulova, N. (2017). Oxidative degradation of emerging micropollutant acesulfame in aqueous matrices by UVA-induced H₂O₂/Fe²⁺ and S₂O₈²⁻/Fe²⁺ processes. *Chemosphere*, 171, 528-536. doi:10.1016/j.chemosphere.2016.12.104

Kuhnlein, H. V., & Turner, N. J. (1991). Traditional plant foods of Canadian Indigenous peoples: Nutrition, botany, and use. New York: Gordon and Breach.

Lustig, R. H., Schmidt, L. A., & Brindis, C. D. (2012). Public health: The toxic truth about sugar. *Nature*, 482(7383), 27-29. doi:10.1038/482027a

Mejia, E. G., Aguilera-Gutiérrez, Y., Martin-Cabrejas, M. A., & Mejia, L. A. (2015). Industrial

processing of condiments and seasonings and its implications for micronutrient fortification. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1357(1), 8-28. doi:10.1111/nyas.12869

Mogea, J., Seibert, B., & Smits, W. (1991). Multipurpose palms: The sugar palm (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.). *Agroforestry Systems*, 13(2), 111-129. doi:10.1007/bf00140236

American Chemical Society. (2017, April 2). No more 'superbugs'? Maple syrup extract enhances antibiotic action [Press release]. Retrieved from <https://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2017/april/no-more-superbugs-maple-syrup-extract-enhances-antibiotic-action.html>

Nilsson, K., Flysjö, A., Davis, J., Sim, S., Unger, N., & Bell, S. (2010). Comparative life cycle assessment of margarine and butter consumed in the UK, Germany and France. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 15(9), 916-926. doi:10.1007/s11367-010-0220-3

O'Donnell, M. J., Yusuf, S., Mente, A., Gao, P., Mann, J. F., Teo, K., . . . Schmieider, R. E. (2011). Urinary Sodium and Potassium Excretion and Risk of Cardiovascular Events. *Jama*, 306(20). doi:10.1001/jama.2011.1729

Opara, E., & Chohan, M. (2014). Culinary Herbs and Spices: Their Bioactive Properties, the Contribution of Polyphenols and the Challenges in Deducing Their True Health Benefits. *International Journal of Molecular Sciences*, 15(10), 19183-19202. doi:10.3390/ijms151019183

Parvez, S., Malik, K., Kang, S. A., & Kim, H. (2006). Probiotics and their fermented food products are beneficial for health. *Journal of Applied Microbiology*, 100(6), 1171-1185. doi:10.1111/j.1365-2672.2006.02963.x

Petre, A. (2017). Why Miso Is Incredibly Healthy. Retrieved from <https://www.healthline.com/nutrition/why-miso-is-healthy>

Peritz, I. (2017, November 12). Canada in a can: Maple syrup endures as a national symbol. *The Globe and Mail*. Retrieved from <https://www.theglobeandmail.com/news/national/canada-150/canada-in-a-can-maple-syrup-endures-as-a-national-symbol/article34343711/>

Rivera, X. (2014). A Sustainable Assessment in the Convenience Food Sector: Ready-made Meals. *The University of Manchester*. Retrieved from https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/54566950/FULL_TEXT.PDF

Schmidt, J. H. (2015). Life cycle assessment of five vegetable oils. *Journal of Cleaner Production*, 87, 130-138. doi:10.1016/j.jclepro.2014.10.011

Small, E. (2015). Condiment Crops. Retrieved from <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/condiment-crops>

Statistics Canada. (2017). Seeding decisions harvest opportunities for Canadian farmers. *Government of Canada*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/95-640-x/2016001/article/14813-eng.htm>

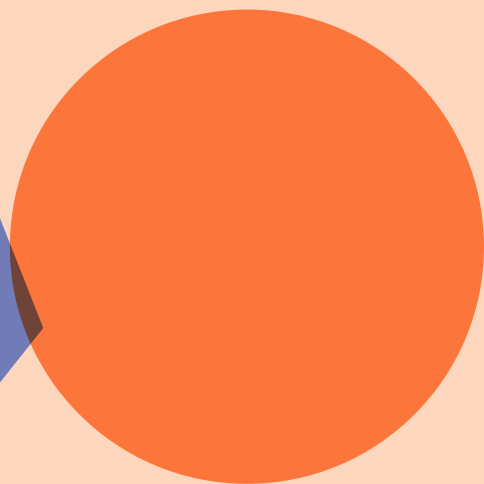
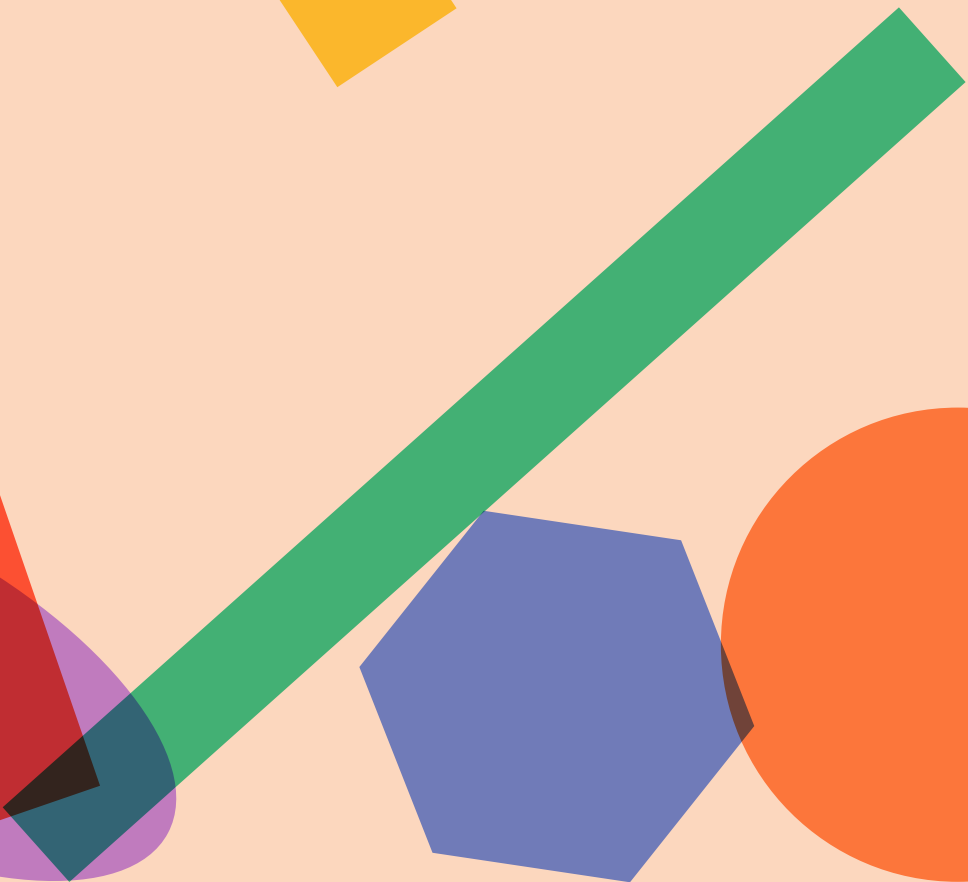
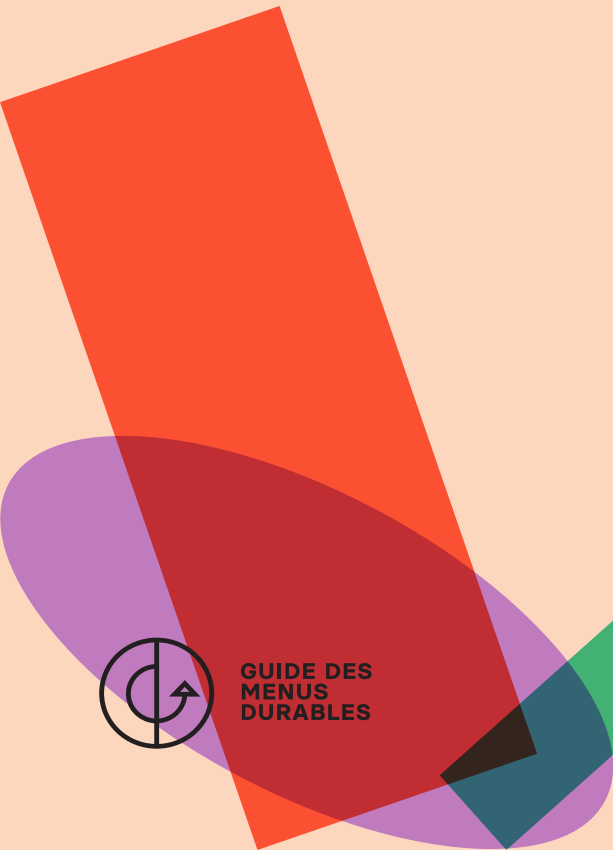
Statistics Canada. (2018). Let's Talk Honey. *Government of Canada*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-630-x/11-630-x2016004-eng.htm>

Subedi, B., & Kannan, K. (2014). Fate of Artificial Sweeteners in Wastewater Treatment Plants in New York State, U.S.A. *Environmental Science & Technology*, 48(23), 13668-13674. doi:10.1021/es504769c

Tapsell, L. C., Hemphill, I., Cobiac, L., Sullivan, D. R., Fenech, M., Patch, C. S., Roodenrys, S., Keogh, J. B., Clifton, P. M., Williams, P. G., Fazio, V. A. & Inge, K. E. (2006). Health benefits of herbs and spices: the past, the present, the future. *Medical Journal of Australia*, 185 (4), S1-S24.

United States of America, San Joaquin Valley Drainage Implementation Program, Technical Committee on Evaporation Ponds. (1999). Evaporation ponds: Final report. Sacramento, CA: San Joaquin Valley Drainage Implementation Program.

Warren, J. K. (2016). Solution Mining and Salt Cavern Usage. *Evaporites*, 1303-1374. doi:10.1007/978-3-319-13512-0_13



GUIDE DES
MENUS
DURABLES