Canadian Fermented Foods Initiative

La science derrière les ALIMENTS FERMENTÉS

Qu’est-ce qu’un aliment fermenté?

Les aliments fermentés (AFs) sont définis comme des aliments produits **grâce à la croissance microbienne désirée et aux conversions enzymatiques** des composants alimentaires.

Des milliers d’aliments et de boissons fermentés sont consommés partout dans le monde.

Présence de microbes vivants

- Fromage
- Yogourt
- Kéfir
- Autres

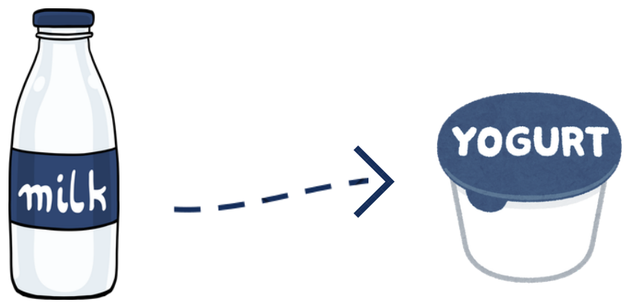
Microbes tués ou retirés durant le procédé

- Kimchi/ Choucroute
- Kombucha
- Tempeh
- Miso
- Gochujang
- Vinaigre
- Levain
- Sauce soya
- Saucisse

AFs laitiers | **AFs non laitiers**

EXAMPLE

Les bactéries transforment le lactose en acide lactique, modifiant goût, texture et nutriments du lait en yogourt.



Mythes

Seuls les aliments fermentés crus procurent des bienfaits pour la santé

Tous les aliments fermentés ont un goût fort ou suret

Les aliments fermentés sont sécuritaires pour tout le monde

Tous les aliments fermentés sont des probiotiques

VS

Facts

Même les produits pasteurisés peuvent fournir des composés bénéfiques

Plusieurs ont un goût doux et agréable, comme le yogourt ou le levain

Certaines personnes doivent les éviter — consultez un médecin

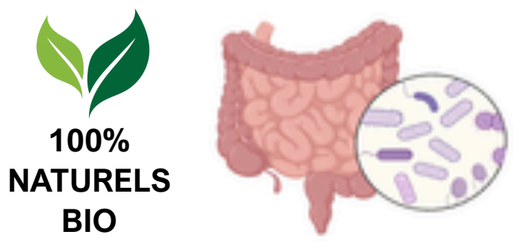
Seulement certains aliments fermentés contiennent des microbes vivants et bénéfiques prouvés

Le marché mondial des AFs connaît une expansion rapide

Les aliments fermentés existent depuis de nombreuses années

Pourquoi un intérêt soudain ?

La demande augmente pour des aliments naturels, peu transformés, durables et favorables au microbiote intestinal



Écosystème alimentaire durable

Réduire le gaspillage alimentaire

Soutenir la production locale

Promouvoir les régimes à base de plantes

Améliorer l’efficacité nutritionnelle

Canadian Fermented Foods Initiative

La science derrière les ALIMENTS FERMENTÉS

Microbes impliqués

Bacilles

Bactéries de l'acide lactique (BAL)

Bactéries de l'acide acétique (BAA)

Microbes are the main players!

Levures

Champignons filamenteux

La fermentation est réalisée par un groupe diversifié de microbes via des réactions biochimiques

Anaérobie + Aérobie

Métabolisme

La fermentation est l'une des plus anciennes techniques de conservation des aliments, remontant à au moins 8000 ans

Processus de fermentation

1

Des microbes comme les bactéries, les levures et les champignons sont soit naturellement présents, soit ajoutés intentionnellement aux aliments frais.

2

Les microbes transforment les sucres et autres composés des aliments frais en acides, gaz, alcools et autres métabolites, donnant des produits fermentés.

3

Certains aliments fermentés subissent un traitement supplémentaire (ex. pasteurisation, filtration) qui élimine ou tue les microbes vivants, tandis que d'autres les contiennent toujours.

4

La fermentation améliore la disponibilité et la digestibilité des nutriments, la diversité du microbiote intestinal et la modulation du système immunitaire.

Canadian Fermented Foods Initiative

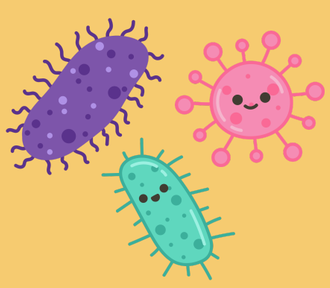
La science derrière les ALIMENTS FERMENTÉS

Comment reconnaître les aliments fermentés

Souvent trouvés dans la section réfrigérée du supermarché

L'étiquette indique : « cru », « sauvage », « vivant », « cultures actives », « non pasteurisé », « avec la mère »

Probiotiques



Contiennent des souches probiotiques vivantes et documentées, en quantités démontrées pour apporter un bénéfice pour la santé

Les microbes probiotiques peuvent être ajoutés à des aliments non fermentés ou pris sous forme de compléments

Aliments Fermentés (AFs)

Probiotique AFs

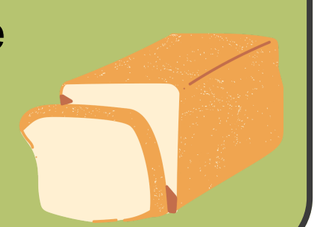
Fermenté à l'aide de microbes probiotiques ou enrichi d'un microbe probiotique.

Non-Probiotique AFs

Peut contenir ou non des microbes vivants au moment de la consommation

Contient des microbes non caractérisés

Aucun bénéfice santé documenté requis



Propriétés bénéfiques des aliments fermentés

1 Contiennent des nutriments essentiels

- Protein
- Carbohydrates
  - Dietary fibre
- Antioxidants
- Vitamins
- Minerals

2 Peut être une source de microbes bénéfiques qui…

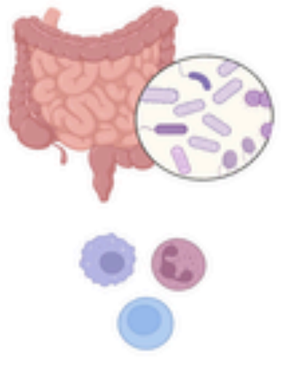
Synthesize vitamins

Breake down oligosaccharides & proteins

Reduce anti-nutrients

Improve →

- la biodisponibilité des nutriments
- la digestibilité
- la diversité du microbiote intestinal
- la modulation du système immunitaire



3 Source de métabolites bénéfiques

- Organic acids
  - Lactic acid
  - Acetic acid
  - Glycolic acid
- Bioactive molecules
  - Antioxidants

La fermentation réduit le gaspillage en prolongeant la conservation et en valorisant les surplus agricoles.

La science derrière les

ALIMENTS FERMENTÉS

Bienfaits potentiels pour la santé

Les études cliniques et précliniques montrent que la consommation d'aliments fermentés peut réduire le risque de certaines maladies chroniques et améliorer certains biomarqueurs

Diabète

Cancer

Syndrome métabolique

Troubles psychiatriques

Maladies cardiovasculaires

Dermatite atopique

Biomarkers

Pression artérielle
Fréquence cardiaque
Homocystéine

Symptômes de MICI
Digestion du lactose
Absorption du fer

Résistance à l'insuline
Taux de glucose
Hémoglobine glyquée

Cholestérol total
Triglycérides
LDL
HDL

Poids corporel
Tour de taille
IMC
Graisse viscérale

Marqueurs inflammatoires

Manger des aliments fermentés peut...

- Améliorer la qualité nutritionnelle des aliments et réduire leur détérioration
- Enrichir la diversité du microbiote intestinal
  Réguler le système immunitaire
- Être associé à un risque moindre de certaines maladies chroniques lorsqu'ils sont consommés régulièrement
- Pourrait potentiellement être une voie pour améliorer l'état de santé

Mais davantage de recherches sont nécessaires!

Canadian Fermented Foods Initiative

Comprendre la SANTÉ INTESTINALE

Que signifie la santé intestinale?

La santé intestinale est un état de fonctionnement normal du tube digestif, sans maladie gastro-intestinale active ni symptômes liés à l'intestin qui nuisent à la qualité de vie

Bonne santé intestinale

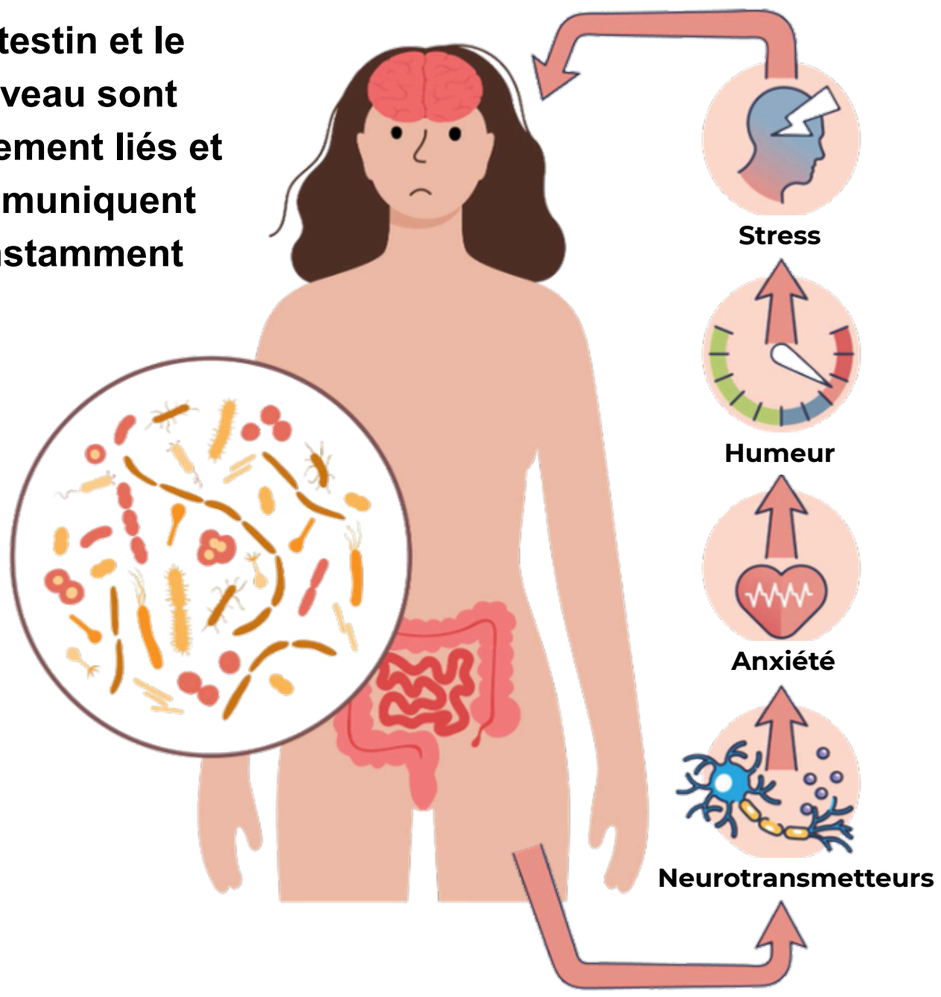
Bonne qualité de vie
Inclut le bien-être et le fonctionnement global

Aucun symptôme
Absence de symptômes gastro-intestinaux persistants

Bonne fonction intestinale
Absorption efficace des nutriments
Transit intestinal adéquat
Sécrétion équilibrée et fonction de barrière

La relation bidirectionnelle intestin-cerveau

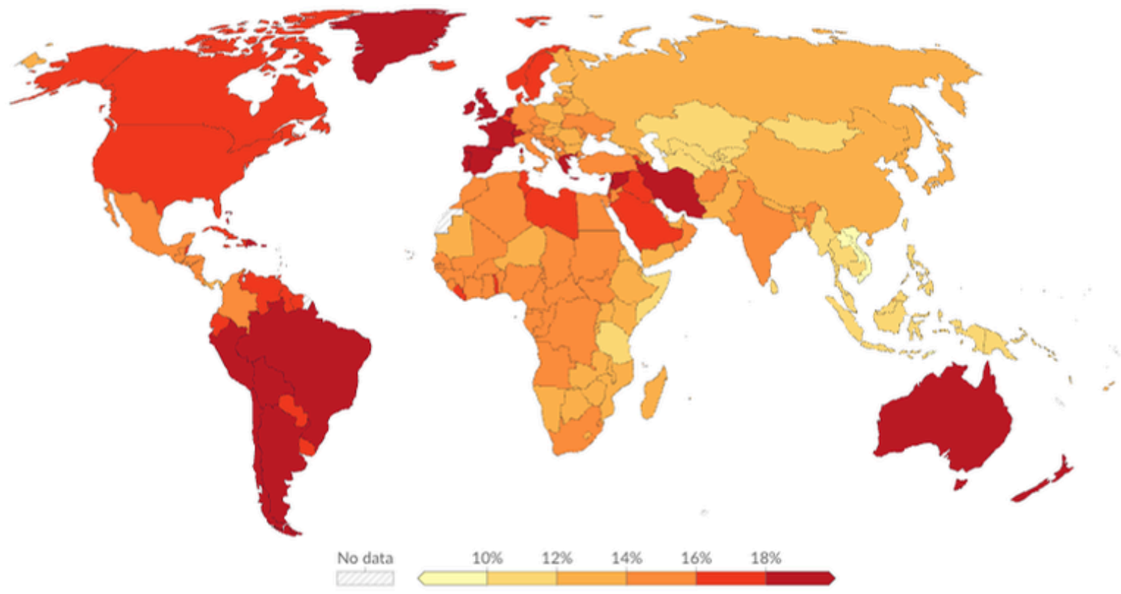
L'intestin et le cerveau sont étroitement liés et communiquent constamment



Prévalence mondiale

4 sur 10 Troubles de la santé intestinale

~970 Million Troubles de santé mentale



Source: IHME, Global Burden of Disease (2025)

Le stress et les émotions peuvent affecter la digestion, tandis que votre intestin peut influencer l'humeur, la concentration et la fonction globale du cerveau

Domaine fonctionnel

- Motilité (mouvement des aliments)
- Sécrétion (enzymes, acides, mucus)
- Intégrité de la barrière (intestin perméable)
- Équilibre microbien

Le stress et les microbes intestinaux influencent la façon dont l'intestin se déplace, digère et se protège

Domaine des symptômes

- Ballonnements
- Douleurs abdominales
- Nausées
- Transit intestinal irrégulier

L'axe intestin-cerveau contrôle fortement la façon dont vous ressentez les symptômes intestinaux

Domaine de la qualité de vie

- Humeur (ex. anxiété)
- Niveau d'énergie
- Qualité du sommeil
- Fonctionnement social et quotidien

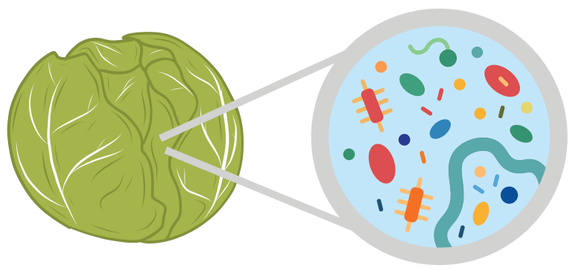
L'intestin influence l'humeur, l'énergie et le bien-être mental, ce qui peut à son tour aggraver la santé intestinale

Marco et al., 2026. doi:10.1038/s41575-026-01176-x / Marasco et al., 2026. doi:10.1136/gutjnl-2025-336509. / WHO 2019 - Prévalence mondiale.

Canadian Fermented Foods Initiative

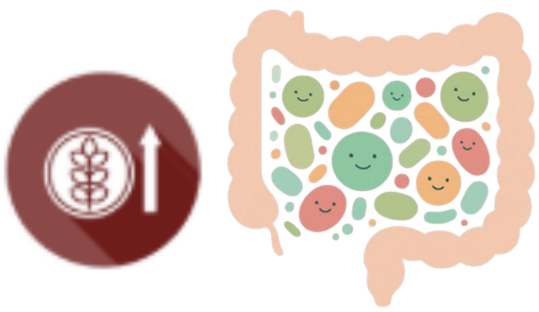
Aliments fermentés et
SANTÉ INTESTINALE

Comment les aliments fermentés peuvent soutenir la santé intestinale



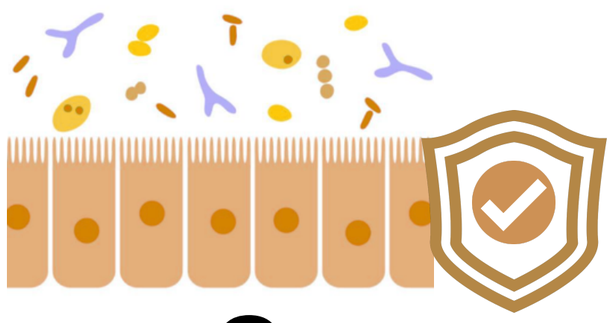
1

Fournir des microbes et leurs métabolites qui peuvent être bénéfiques pour la santé



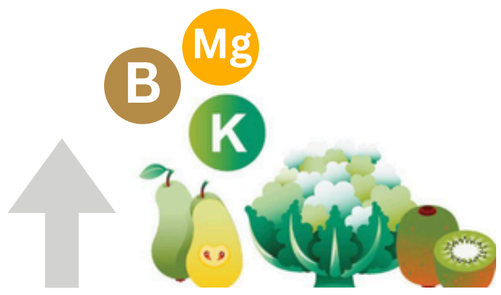
2

Beaucoup contiennent des fibres qui nourrissent les microbes intestinaux, soutenant leur croissance et leur fonctionnement



3

Contiennent des composés qui ont été associés à une réduction des marqueurs inflammatoires



4

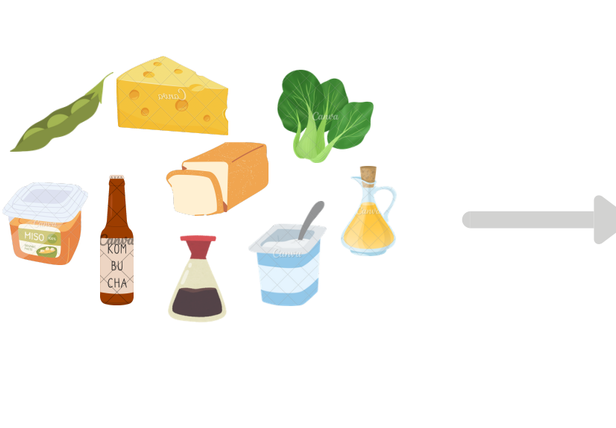
Peuvent augmenter la biodisponibilité de certains nutriments et améliorer la digestibilité

Les **aliments fermentés** peuvent augmenter la diversité du **microbiome intestinal**

Les aliments fermentés peuvent influencer la **fonction intestinale** en agissant sur le microbiote intestinal ce qui peut entraîner une amélioration des **symptômes** pouvant potentiellement conduire à une amélioration des **qualité de vie**

Ce que montrent les études cliniques

Consommer une variété d'aliments fermentés et intégrer des aliments fermentés spécifiques à votre alimentation peuvent tous deux potentiellement être bénéfiques pour la santé intestinale



- ✓ **fréquence des selles**
- ✓ **consistance des selles**
- ✓ **temps de transit intestinal**
- ✓ **symptômes abdominaux (par ex., ballonnements, flatulences)**
- ✓ **degré de constipation**

Considérations importantes

Introduire graduellement dans l'alimentation

La variété est bénéfique

Le type de produit et le procédé de fabrication peuvent modifier les effets

Les différences individuelles de base sont importantes

Certaines populations pourraient ne pas en bénéficier

Le saviez-vous? Environ 70 % du système immunitaire humain se trouve dans l'intestin!

Revues systématiques d'études cliniques: Mukherjee et al., 2025. doi:10.3389/fnut.2025.1668889 / Sampsell et al., 2025 doi:10.1016/j.advnut.2025.100554