

## PDF-Report pour Demo

### Vue d'ensemble

L'équilibre de votre flore intestinale se trouve hors de la plage de référence. 3.49 sur 10



L'équilibre de votre flore intestinale dépend de la diversité de vos bactéries ainsi que du nombre de bactéries néfastes. Une grande variété d'espèces de bactéries est un signe de flore intestinale équilibrée. Cette grande diversité s'accompagne d'un faible taux de bactéries néfastes.

Votre indice de diversité se trouve dans la plage de référence. 5.46 sur 10



Plus les espèces de bactéries sont variées, c'est à dire plus la diversité est élevée, plus leurs fonctions sont diversifiées. Cela signifie que plus vous avez d'espèces de bactéries différentes dans votre flore intestinale, plus votre métabolisme fonctionne correctement.

Votre indice de protéobactéries se trouve hors de la plage de référence. 8.48



Une flore intestinale saine doit contenir une faible proportion de protéobactéries. En effet, de nombreux agents pathogènes potentiels font partie de cette souche bactérienne. Toutefois, il est normal d'avoir une faible quantité de ces bactéries dans sa flore intestinale.

### Indices

Le nombre de protobactéries dans votre échantillon est supérieur à la plage de référence.  
Le nombre de bactéries pouvant provoquer des inflammations est supérieur à la plage de référence.

### Explication des échelles de couleurs

Les couleurs utilisées ne représentent pas un diagnostic, mais servent à mieux visualiser les résultats de l'analyse. La couleur verte et une coche (✓) indiquent une valeur de laboratoire dans la plage de référence, la couleur jaune et « anormal » indiquent une valeur de laboratoire inférieure ou supérieure à la plage de référence. Une valeur de laboratoire seule ne permet pas de conclure si une personne est malade ou en bonne santé. Les personnes avec des valeurs de laboratoire en dehors de la plage de référence peuvent donc être en bonne santé et des personnes avec des valeurs de laboratoires dans la plage de référence peuvent être malades.

## Vue d'ensemble de l'interprétation

### Protection de la paroi intestinale ✓

Votre valeur est bon.



### Indicateurs d'inflammations ✓

Votre valeur est bon.



### Indicateurs de constipation ✓

Votre valeur est bon.



### La barrière muqueuse interne et l'immunité !

Votre valeur est anormal.



### Cytotoxines ✓

Votre valeur est bon.



### L'appétit et le taux de cholestérol ✓

Votre valeur est bon.



### Le métabolisme énergétique et l'hyperactivité !

Votre valeur est anormal.



### Type de flore intestinale

Votre type de flore intestinale: 1



### Absorption des calories

Votre absorption des calories est: norm



### Système immunitaire

- ! Régulation du système immunitaire
- ! Production de vitamine B12
- ! Production de vitamine K

### Alimentation et digestion

- ! Protéines et lipides
- ! Glucides
- ! Fibres

### Intolérances

- ! Lactose, fructose et allergies

### Poids corporel

- ! Perte de poids

## Top dix des bactéries

### Bactéries positives

Nom	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure	Votre valeur	Description
Akkermansia	0.1	5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintiennent la barrière intestinale et stimulent le métabolisme</li> <li>Jouent un rôle important dans le combat contre les inflammations et le surpoids</li> </ul>
Bacteroides	5	32	31.69	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aident l'intestin à endiguer la propagation des inflammations</li> <li>Sont capables de protéger la muqueuse intestinale contre les lésions</li> </ul>
Bifidobacterium	0.2	7	5.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sont capables de métaboliser le lait et les fibres</li> <li>Protègent contre les inflammations et les agents pathogènes et préviennent les lésions cardiaques</li> </ul>
Christensenella	0.01	0.5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ont une influence directe sur le poids</li> <li>Se retrouvent typiquement chez les personnes très minces et peuvent être transmises d'une génération à l'autre</li> </ul>
Eubacterium	0.01	0.3	0	
Faecalibacterium	0.2	10	3.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Métabolisent les fibres en butyrate, qui a de nombreux effets positifs sur la santé</li> <li>Protègent l'intestin contre les maladies chroniques inflammatoires</li> </ul>
Lactobacillus	0.01	2	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimulent les microbes bénéfiques et combattent les agents pathogènes</li> <li>Sont capables de combattre les inflammations et réduire le taux de cholestérol</li> <li>Ont un effet positif sur le moral et sont capables de réduire les troubles anxieux</li> </ul>
Ruminococcus	2	9	0.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sont capables de guérir les diarrhées contagieuses</li> <li>Réduisent le risque de développer un diabète ou un cancer colorectal</li> </ul>

### Bactéries potentiellement négatives

Les bactéries suivantes peuvent avoir un effet négatif sur votre santé si elles sont présentes en nombre trop important dans votre intestin. Attention: l'analyse INTEST.pro étant un produit de bien-être, et non un produit médical délivrant un diagnostic, aucune bactérie potentiellement pathogène n'est indiquée ici. Si votre échantillon contient de telles bactéries, vous trouverez ici un encadré informatif vous invitant à analyser de manière approfondie le rapport détaillé, qui récapitule toutes les bactéries contenues dans votre échantillon, y compris les bactéries potentiellement pathogènes.

Nom	Valeur limite inférieure	Valeur limite supérieure	Votre valeur	Description
Enterobacteriaceae	0	1.3	0.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>De nombreux agents pathogènes font partie de cette famille de bactéries</li> <li>Peuvent provoquer des diarrhées et produire des toxines qui endommagent l'intestin, causent des troubles intestinaux et réduisent le bien-être de la personne</li> </ul>
Enterococcus	0.01	1.5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les membres de ce genre ne sont pas néfastes, mais certains sont pathogènes</li> <li>Déclenchent des maladies, surtout chez les personnes dont le système immunitaire est extrêmement affaibli (par ex. après une chimiothérapie)</li> </ul>

## Conseils

---

### Poids corporel

#### Poids faible

La consommation régulière d'aliments amers stimule la production d'acide biliaire, associée à une amélioration du métabolisme des graisses. Vous devez également aider vos « bons » microbes intestinaux en mangeant régulièrement des aliments riches en fibres. Ces aliments, associés aux bonnes bactéries intestinales, vous offrent des nutriments précieux, alors que votre apport calorique est très faible. En outre, vous devriez « nourrir » les microbes avec des aliments riches en fibres qui peuvent vous aider à perdre du poids, par exemple en régulant votre appétit, ce qui vous permet de vous sentir rassasié plus rapidement et de prévenir l'inflammation chronique. Les premières études ont montré que les aliments riches en polyphénols peuvent également favoriser la perte de poids. Vous pouvez également augmenter votre flore intestinale avec des produits pré- et probiotiques, qui peuvent aussi vous aider à perdre du poids, lorsqu'ils sont accompagnés d'un régime hypocalorique et d'activités physiques.

### Alimentation

#### Protéines et matières grasses

Vous n'avez pas assez de microbes pour aider vos intestins à digérer protéines et graisses. Pour vous aider à mieux digérer les aliments contenant des protéines et des graisses, il est important d'introduire ces microbes dans les intestins ou d'augmenter leur nombre. Par conséquent, vous devez inclure progressivement des aliments riches en protéines et en « bonnes » graisses dans votre alimentation. Voici comment préparer votre microbiome et l'aider à se diversifier. La consommation d'aliments riches en protéines, tels que le poisson, les haricots, les produits à base de soja et les fruits à coque, ainsi qu'une activité physique régulière, tels que l'aérobic et l'athlétisme, renforcent la qualité des microbes intestinaux.

#### Glucides

Les microbes qui vous aident à digérer les glucides sont absents de vos intestins, mais il existe plusieurs façons de les aider. D'une part, vous pouvez augmenter la diversité de votre flore intestinale générale grâce au soi-disant « régime méditerranéen ». D'autre part, vous pouvez incorporer progressivement dans votre alimentation plus d'aliments riches en glucides afin de préparer votre microbiome. Vous n'avez pas besoin de manger plus de pâtes ou de pommes de terre. Il existe de nombreuses variétés de fruits et légumes riches en glucides, tels que les avocats, les poires, les baies, les artichauts, les figues, les bananes et les choux de Bruxelles. Les légumineuses, telles que les lentilles, sont également bien adaptées.

### Intolérances

#### Allergies et intolérances alimentaires

Votre régime doit être riche en fibres pour que les microbes puissent le convertir en acides gras à chaîne courte. Ainsi, plus de Lactobacillus et Bifidobacterium pourront coloniser vos intestins, qui, grâce à leurs nombreuses propriétés différentes, vous aideront à digérer le lactose et le fructose et à éviter les réactions allergiques. On retrouve ces fibres dans les aliments prébiotiques, tels que les bananes, le kimchi, les lentilles, les pois chiches, les haricots verts et autres de la même sorte. Consommer des produits prébiotiques et probiotiques supplémentaires peut également vous aider en plaçant de grandes quantités de bactéries Lactobacillus et Bifidobacterium dans vos intestins.

### Système immunitaire

#### Homéostasie immunitaire

Vous devez consommer régulièrement des produits laitiers, tels que le yaourt, le kéfir, le babeurre et les boissons au soja, car ils contiennent des Lactobacillus et des Bifidobacterium bienfaisants qui aident le système immunitaire. Vous pouvez également prendre des compléments alimentaires probiotiques contenant ces bactéries et, mieux encore, des prébiotiques fermentescibles, tels que l'inuline. Ces soi-disant « symbiotiques » combinent des cultures bactériennes vivantes avec des prébiotiques, l'aliment de vos bactéries bénéfiques.

### Système immunitaire

#### Production de vitamine B12

La vitamine B12 a une influence directe sur notre système immunitaire. Elle aide le corps à produire des globules blancs, nos soldats dans la lutte contre les agents pathogènes. Cependant, le corps humain ne peut pas fabriquer de la vitamine B12. Ce sont les bactéries qui la produisent qui se trouvent dans de nombreux produits laitiers, comme le yaourt et le kéfir. On peut également trouver de la vitamine B12 dans des aliments, tels que la viande, le poisson, les œufs, les moules et la volaille. Prendre des probiotiques contenant des suppléments de Lactobacillus ou de vitamine B12 peut également aider.

#### Production de vitamine K

Le corps humain a besoin de la vitamine K pour toute une série de processus, notamment pour la fixation du calcium dans les os, qui apporte une contribution importante à notre système immunitaire. Notre corps est à peine capable de produire de la vitamine K, mais un certain nombre de bactéries font ce travail à notre place. Les produits laitiers fermentés, tels que le kéfir et le yaourt, sont des fournisseurs naturels des bactéries Lactococcus et Leuconostoc, qui peuvent

améliorer la production de vitamine K dans les intestins. En outre, la vitamine K est contenue dans les légumes à feuilles vertes. Vous pouvez également prendre des compléments alimentaires probiotiques contenant des souches bactériennes produisant de la vitamine K.

## Notre conseil : Soutenez et améliorez votre flore intestinale avec des compléments alimentaires probiotiques

Vermehrungsfähige Bakterienkulturen in möglichst hoher Anzahl (z.B. 9,6 Milliarden / Tag):

Bifidobacterium bifidum, Bifidobacterium lactis, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus casei, Lactobacillus bulgaricus, Lactobacillus paracasei, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus reuteri, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus salivarius, Lactococcus lactis, Streptococcus thermophilus

Präbiotische Bestandteile: Inulin, Reisstärke

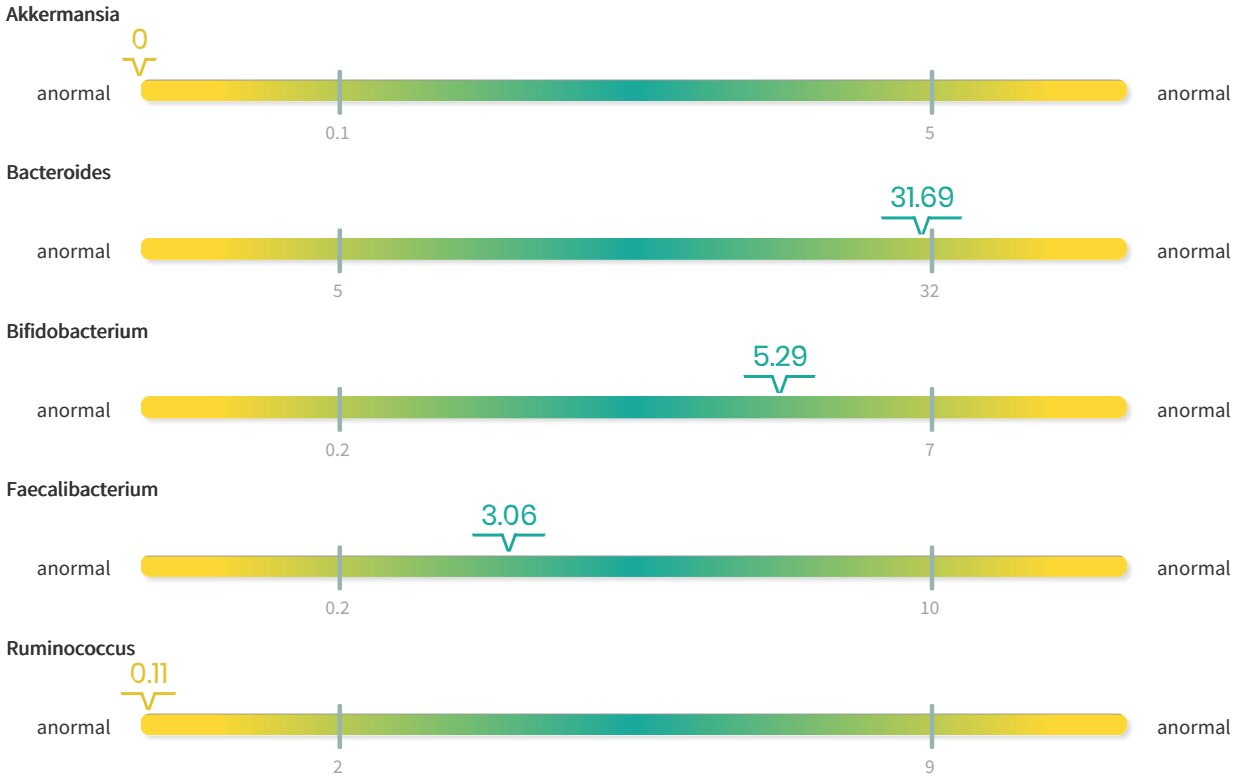
Vitamine: A, B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12

Remarques complémentaires:

## Détails

### Protection de la paroi intestinale

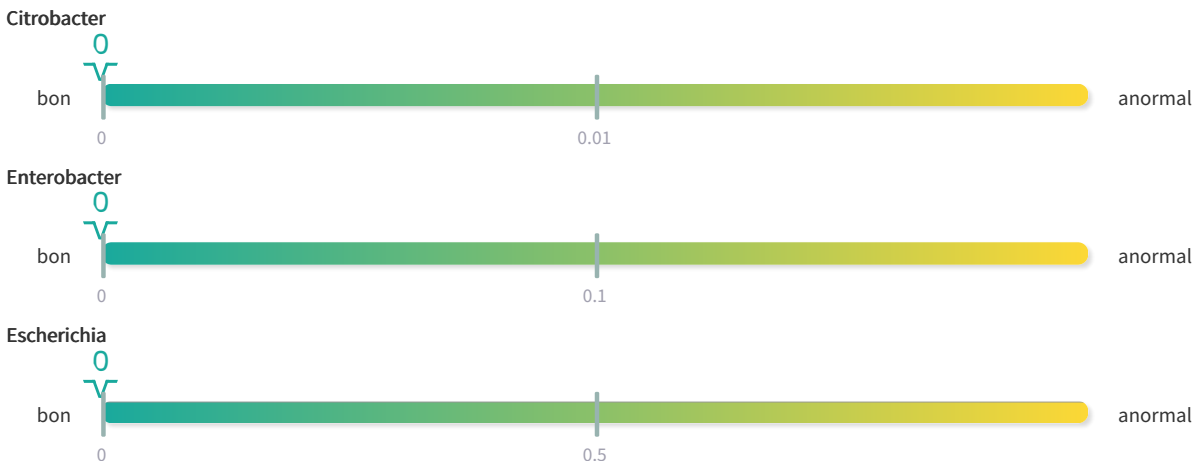
Une couche protectrice de mucus dans vos intestins empêche les agents pathogènes, les toxines et autres substances nocives de pénétrer dans votre circulation sanguine et de causer des lésions. Une variété de bactéries est responsable de la régénération de la couche muqueuse. Votre santé intestinale bénéficiera donc si de nombreuses bactéries de ce genre (jusqu'à une certaine mesure) résident dans vos intestins.

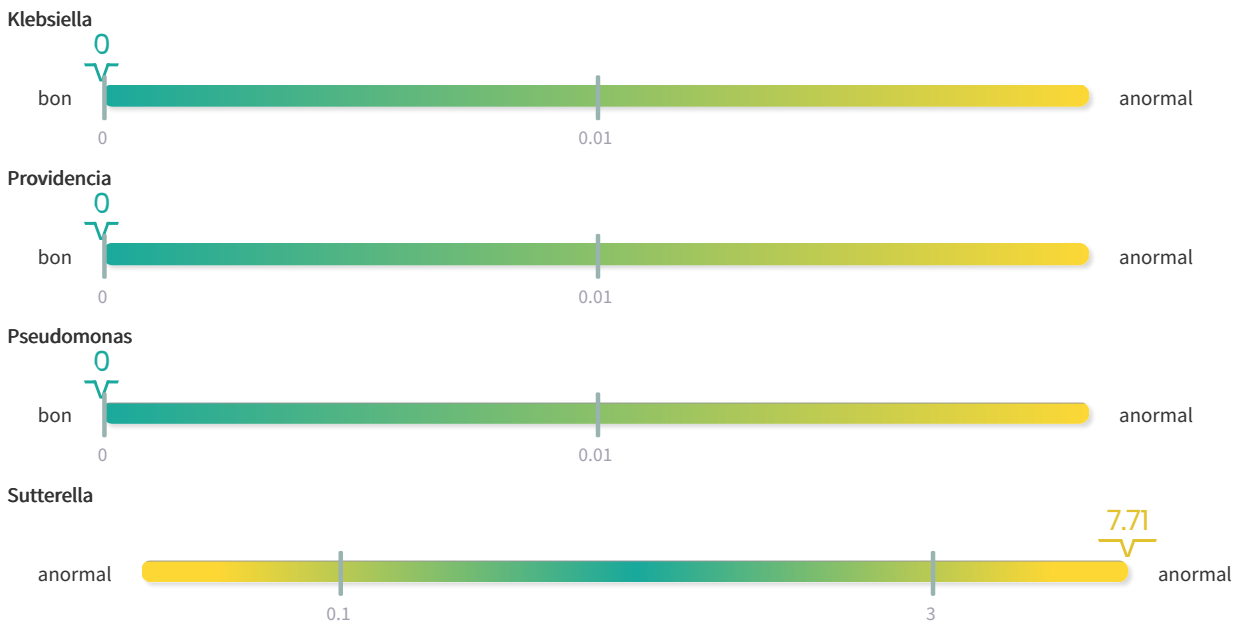


Les intestins humains sont recouverts d'une couche protectrice de mucus, qui joue un rôle important dans le système de protection et qui empêche les agents pathogènes, les toxines et les autres substances nocives présentes dans les intestins de pénétrer dans l'organisme par la circulation sanguine. Différents types de bactéries intestinales, telles que Akkermansia, Bacteroides, Bifidobacterium et Ruminococcus, sont des spécialistes de la détérioration du mucus, lui assurant ainsi une régénération saine. D'une part, ils stimulent nos cellules intestinales à sécréter plus de mucus, ce qui contribue à maintenir une barrière intestinale intacte. D'autre part, lors de la détérioration du mucus, des sucres simples et d'autres sous-produits sont générés, qui servent de nourriture aux bactéries bénéfiques et contribuent ainsi à une flore intestinale saine. Les aliments riches en fibres aident à protéger la muqueuse intestinale en nourrissant les bactéries responsables de son entretien.

### Indicateurs d'inflammations

Certaines bactéries peuvent stimuler l'inflammation de vos intestins et même déclencher des processus inflammatoires chroniques en dehors de ceux-ci. Un nombre considérablement accru de ces bactéries peut même conduire au syndrome de l'intestin perméable, dans lequel les intestins deviennent « perméables » aux agents pathogènes et aux polluants, et ne peuvent plus absorber suffisamment de nutriments contenus dans les aliments. Par conséquent, vos intestins doivent contenir le moins de représentants possible de ces genres.

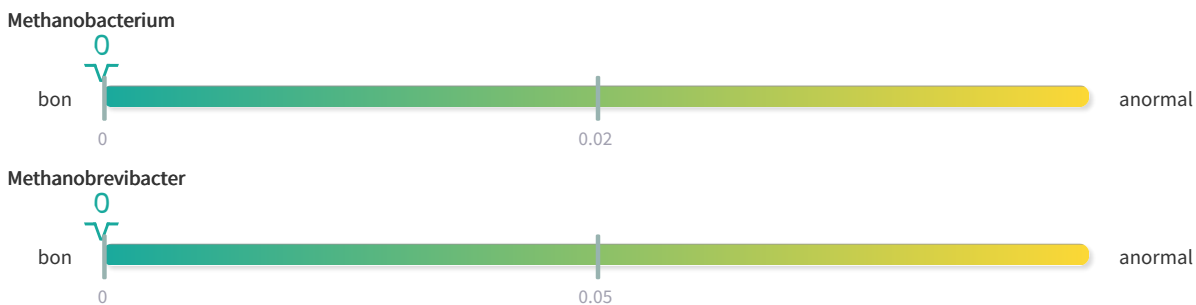




Certaines bactéries, telles que Escherichia, Klebsiella, Pseudomonas, Enterobacter, Citrobacter, Sutterella et Providencia sécrètent des toxines (des substances toxiques) qui stimulent l'inflammation dans le corps. Lorsqu'elles pénètrent dans le corps par la muqueuse intestinale, comme c'est le cas avec le syndrome de l'intestin perméable, elles déclenchent même des processus inflammatoires en dehors de ceux-ci, pouvant entraîner une légère inflammation chronique (une inflammation asymptomatique). Ce genre d'inflammation est associée à des troubles métaboliques, tels que le diabète et l'obésité. Le syndrome de l'intestin perméable entraîne une perméabilité de la paroi intestinale aux agents pathogènes et aux polluants. Les intestins ne sont plus en mesure d'absorber suffisamment de nutriments contenus dans les aliments.

## Indicateurs de constipation

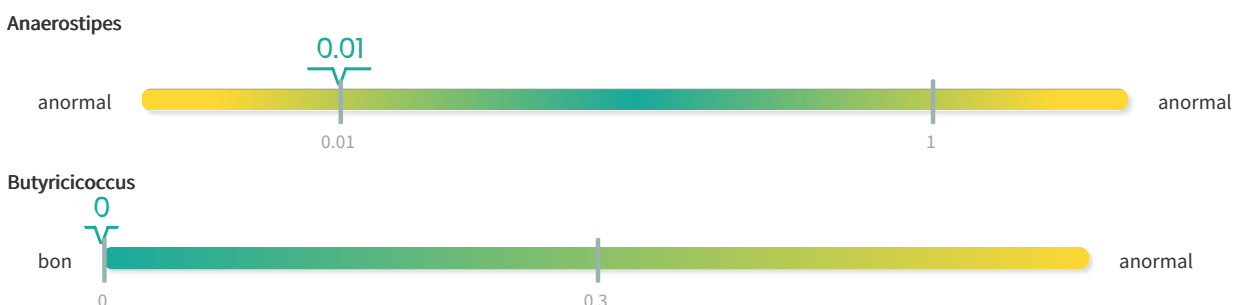
Le méthane est un gaz produit par divers micro-organismes, qui peut favoriser la flatulence et inhiber les selles. Ce gaz ralentit les selles et provoque donc la constipation. Moins le méthane est présent dans vos intestins, le mieux c'est.



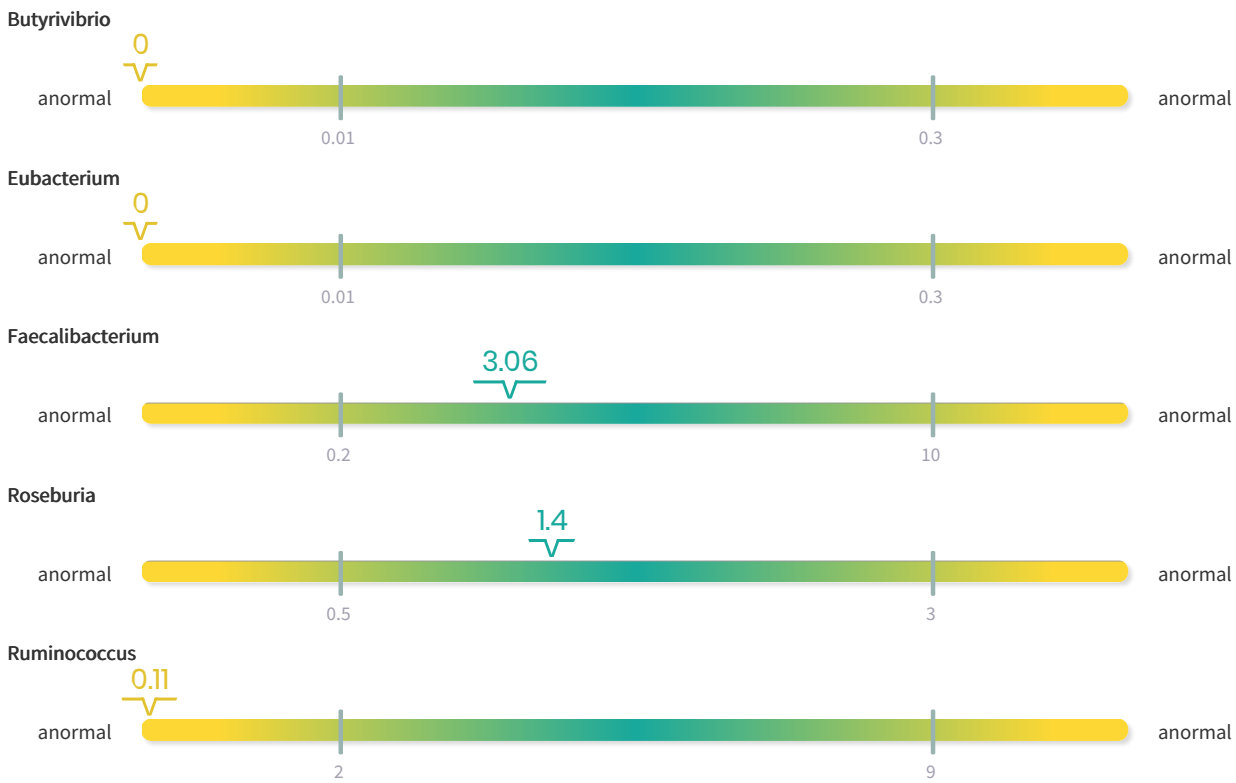
Le méthane est un gaz produit par des micro-organismes du domaine Archaea, tels que les bactéries du genre Methanobrevibacter et certaines espèces du genre Methanobacterium. Ils peuvent convertir les produits de fermentation bactériens, tels que l'hydrogène et le dioxyde de carbone, en méthane, fournissant ainsi au corps plus d'énergie. Cependant, le méthane a un effet inhibiteur sur les mouvements intestinaux et réduit le temps passé dans le tube digestif, entraînant la constipation. Par ailleurs, ces espèces peuvent favoriser la formation de substances inflammatoires.

## La barrière muqueuse interne et l'immunité

Ces bactéries aident nos intestins à garder la paroi muqueuse intestinale intacte, à réduire l'inflammation intestinale et peuvent même inhiber la prolifération de cellules cancéreuses et de bactéries nocives. Elles le font indirectement en produisant du butyrate (un acide gras à chaîne courte) à partir de fibres alimentaires. Cette substance est une vraie merveille ; des taux insuffisants de butyrate peuvent favoriser non seulement des processus inflammatoires, mais également un certain nombre de maladies intestinales.



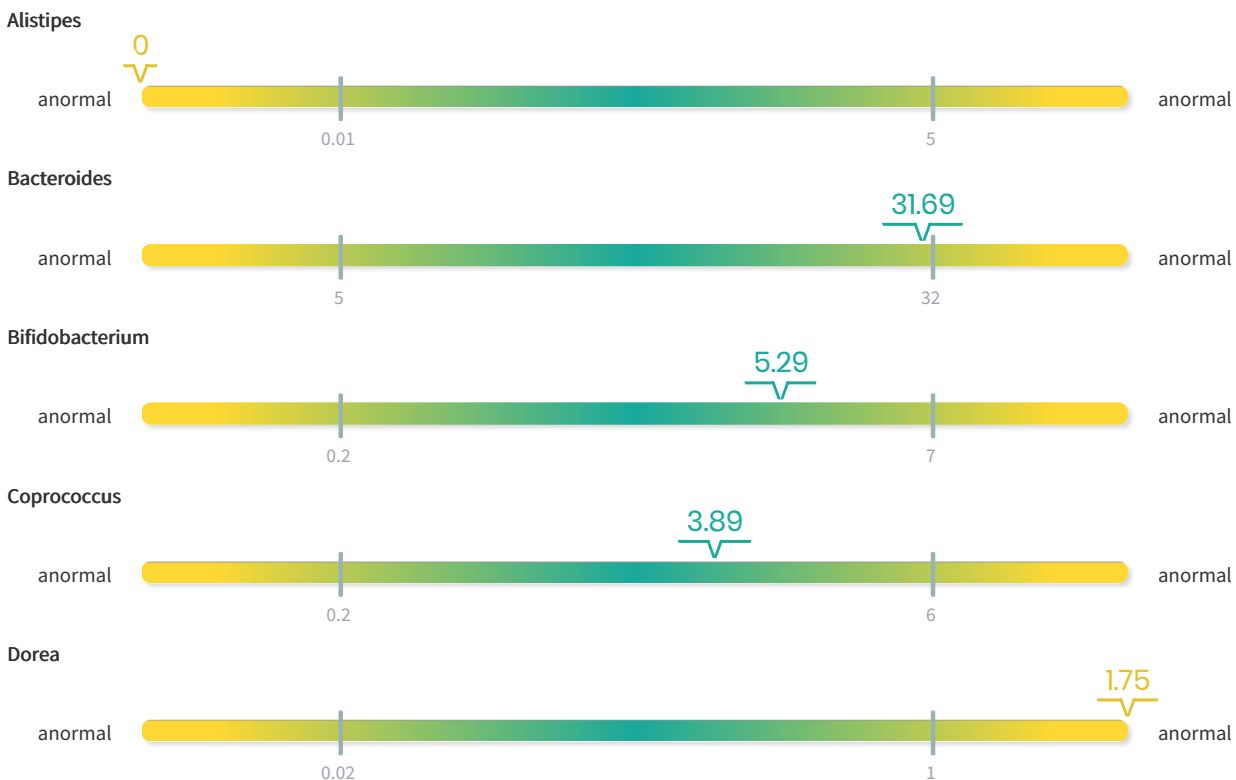




Le butyrate est un acide gras à chaîne courte qui est produit lorsque certaines bactéries digèrent les fibres de notre nourriture. Parmi les bactéries qui produisent du butyrate, on compte Ruminococcus, Eubacterium, Butyricoccus, Butyrivibrio, Faecalibacterium et Roseburia. Les butyrates ont un effet très bénéfique sur la santé car ils améliorent et protègent l'intégrité de la barrière intestinale, réduisent les inflammations intestinales et inhibent même la prolifération de cellules cancéreuses et de bactéries nocives. Les butyrates sont également la source d'énergie la plus importante pour nos cellules intestinales, qui sécrètent le mucilage nécessaire à une paroi muqueuse saine. Si trop peu de bactéries productrices de butyrate vivent dans nos intestins, le terrain sera non seulement favorable au syndrome de l'intestin perméable, mais aussi à des troubles inflammatoires, tels que la maladie de Crohn, la colite ulcéreuse et le syndrome du côlon irritable, ainsi qu'à des intolérances alimentaires et à la maladie cœliaque.

### L'appétit et le taux de cholestérol

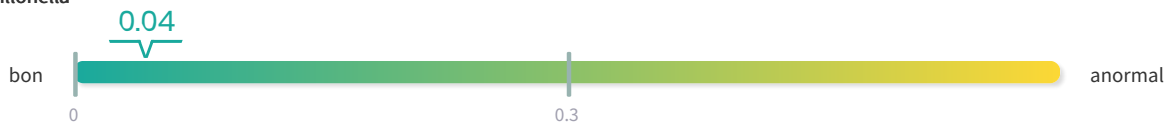
Ces bactéries digèrent les fibres alimentaires pour former l'acide gras à chaîne courte, l'acétate, et du propionate. Ces deux substances, à leur tour, aident nos intestins à réguler notre appétit et peuvent même faire baisser notre taux de cholestérol. De cette manière, elles peuvent apporter une contribution globale positive à la prévention de l'obésité.



## Megasphaera



## Veillonella



Ce sont principalement les bactéries Bacteroides, Veillonella, Alistipes, Bifidobacterium, Dorea et Coprococcus qui peuvent produire l'acide gras à chaîne courte, l'acétate, et le propionate, à partir de fibres alimentaires. Ces produits microbiens sont utilisés par notre corps et effectuent plusieurs fonctions favorables à notre santé, telles que réguler l'appétit, maintenir le poids corporel, réduire le taux de cholestérol sanguin, réduire les graisses et protéger les intestins de bactéries responsables de maladies.

## Cytotoxines

C'est là que vous trouverez des bactéries qui dégradent les sulfates, des substances nocives que nous consommons avec nos aliments, par exemple sous la forme de conservateurs, et qui ont un effet néfaste sur nos cellules. En effet, la dégradation des sulfates produit des cytotoxines. Les butyrates, par exemple, qui exercent de nombreuses fonctions bénéfiques pour la santé (voir paroi muqueuse intestinale et immunité), peuvent être inhibés par ces toxines. Nous devrions donc réduire autant que possible l'approvisionnement en sulfates, de manière à ne pas avoir besoin des bactéries qui les décomposent.

## Bilophila



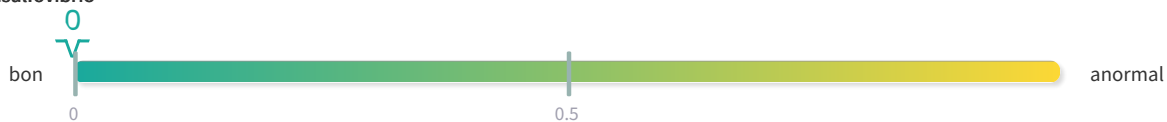
## Desulfobacter



## Desulfosarcina



## Desulfovibrio



## Desulfuromonas



Les sulfates et les sulfites sont des substances que nous absorbons à partir, entre autres, d'agents de conservation dans les aliments (pain, viande en conserve, fruits séchés et vin). C'est pourquoi environ la moitié de la population humaine abrite des bactéries réductrices de sulfate, telles que Desulfovibrio, Desulfuromonas et Desulfobacter dans leurs voies gastro-intestinales. Cependant, les bactéries réductrices de sulfate produisent de grandes quantités de sulfites au cours du processus de réduction, en particulier le sulfure d'hydrogène, qui est une cytotoxine aux effets négatifs sur la santé. Par exemple, le sulfure d'hydrogène peut inhiber le butyrate, qui est très important pour des intestins sains. La prolifération de bactéries réductrices de sulfate peut entraîner des affections gastro-intestinales, telles qu'une inflammation chronique des intestins. Nous devons réduire le nombre de ces bactéries en consommant le moins de sulfate possible dans nos aliments.

## Le métabolisme énergétique et l'hyperactivité

Ces bactéries produisent du lactate, ce qui, dans une certaine mesure, a un effet positif sur notre santé. Par exemple, cette substance aide les muscles à convertir plus d'énergie, bien que cela conduise à une hyperacidité en quantités plus importantes. Il faut donc avoir ni trop, ni trop peu de bactéries formant du lactate.

## Bifidobacterium



## Enterococcus



## Lactobacillus



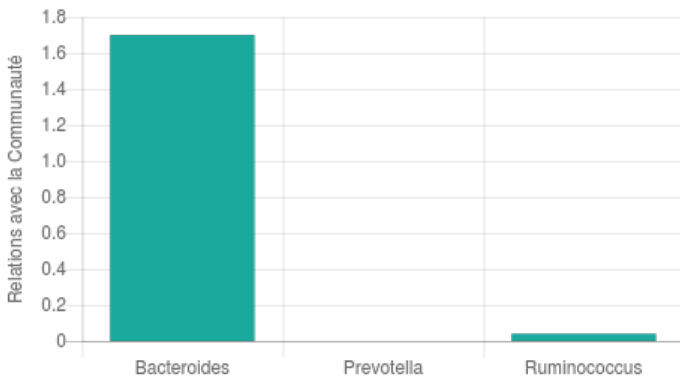
## Streptococcus



L'acide gras, le lactate, est un composant indispensable de l'acide lactique. La fermentation de l'acide lactique est un processus métabolique dans lequel les glucides sont convertis en énergie et en lactate. Le genre le plus important de bactéries qui fermentent l'acide lactique est *Lactobacillus*, bien que d'autres bactéries puissent également le produire. L'acide lactique peut inhiber la croissance d'autres organismes indésirables, car les bactéries pathogènes ne tolèrent pas l'environnement acide. Les microbes utilisent aussi le lactate pour produire du butyrate : un autre acide gras ayant des effets très positifs sur la santé humaine. Le lactate est utilisé comme substrat énergétique et favorise le rendement énergétique dans le muscle, en particulier lors des mouvements du corps. Cependant, une trop grande quantité de lactate peut entraîner une acidose, qui provoque divers problèmes physiologiques et intestinaux.

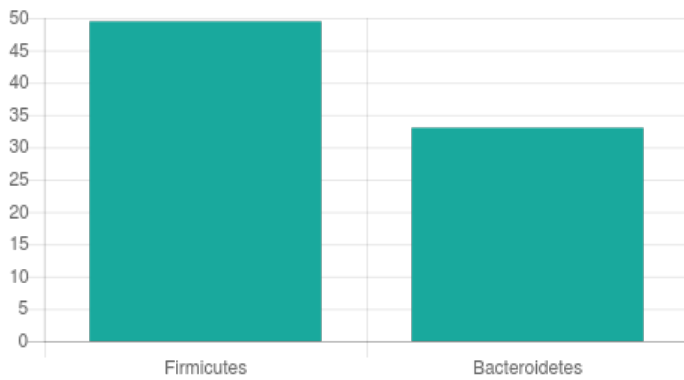
## Type de flore intestinale

L'entérotipe 1 est dominé par les bactéroïdètes. Les entérotypes bactéroïdètes sont largement associés aux protéines animales, à une variété d'acides aminés et aux graisses saturées, qui sont tous caractéristiques du régime alimentaire occidental. Ces microbes garantissent donc que protéines et graisses animales sont particulièrement bien digérées et absorbées par le gros intestin, puis utilisées par l'hôte comme source d'énergie, fournissant ainsi une part importante des besoins énergétiques quotidiens de l'hôte.



## Absorption des calories

Firmicutes et bactéroïdètes sont les phylums dominants des bactéries du microbiome humain. Des études ont montré que les microbiomes intestinaux avec plus de firmicutes que de bactéroïdètes sont liés à l'obésité. L'explication postulée de cette constatation est que les bactéries firmicutes produisent un métabolisme plus complet d'une source d'énergie donnée que les bactéries bactéroïdètes, ce qui favorise une absorption plus efficace des calories et, ultérieurement, un gain de poids. En outre, la proportion de firmicutes par rapport aux bactéroïdètes diminue avec la perte de poids lors d'un régime hypocalorique. Les microbiomes intestinaux dans les cultures occidentales ont généralement plus de firmicutes et moins de bactéroïdètes, et la proportion de firmicutes peut augmenter avec un apport calorique plus élevé.



## Système immunitaire

### Homéostasie immunitaire

Il existe également des bactéries qui peuvent réguler le système immunitaire grâce à leurs propriétés anti-inflammatoires et leur capacité à créer des vitamines.

- ✓ **Bifidobacterium**  
 Ces bactéries peuvent protéger les intestins d'une inflammation, et prévenir des dommages au cœur et la propagation d'agents pathogènes. Certains types de bactéries Bifidobacterium peuvent aussi supprimer les réactions inflammatoires dues à des allergies dans les tissus intestinaux. En outre, des études ont montré que les bactéries de ce genre favorisent l'immunité antitumorale et augmentent l'efficacité des traitements anticancéreux.

Ø 0.24

5.29

- ! **Faecalibacterium**  
 Le genre Faecalibacterium est connu pour ses qualités anti-inflammatoires et il peut nous protéger contre les maladies inflammatoires de l'intestin, telles que la maladie de Crohn.

Ø 6.81

3.06

- ! **Lactobacillus**  
 Certains types de micro-organismes du genre Lactobacillus protègent les cellules épithéliales et peuvent ainsi limiter les réactions inflammatoires dans les intestins dues à des agents pathogènes. Ces « aides » peuvent aussi changer la population bactérienne en permettant aux microbes sains de se multiplier et en maintenant les microbes nocifs éloignés.

Ø 0.005

0

### Production de vitamine B12

La vitamine B12 n'est pas produite par les humains eux-mêmes, mais par des microbes.

- ! **Bacillus**  
 Bacillus megaterium est une bactérie qui peut produire de la vitamine B12, également appelée cobalamine. Cette vitamine est importante pour le fonctionnement normal du cerveau, du système nerveux, et pour la formation de globules rouges. En outre, la vitamine B12 est impliquée dans le métabolisme de chaque cellule du corps humain, modifiant surtout la synthèse de l'ADN ainsi que les métabolismes des acides gras et des acides aminés.

Ø 0.001

0

- ! **Lactobacillus**  
 Le genre bactérien lactobacille, qui fermente les aliments, peut être soumis à une synthèse de novo et fournir en vitamines. C'est important car les humains ne possèdent pas la capacité de biosynthèse pour la plupart des vitamines, qui doivent donc être pourvues à partir de microbes exogènes ou intestinaux.

Ø 0.005

0

- ! **Propionibacterium**  
 La vitamine B12 est importante pour le fonctionnement normal du cerveau, du système nerveux et pour la formation de globules rouges. Malheureusement, les humains ne peuvent pas synthétiser la vitamine B12 et doivent donc l'obtenir auprès d'organismes capables de le faire. La bactérie Propionibacterium est l'une des rares à produire de la vitamine B12.

Ø 0.007

0

## Production de vitamine K

Ces microbes produisent de la vitamine K pour nous

- ⚠ **Enterobacter**  
La vitamine K est une vitamine liposoluble nécessaire au corps humain pour terminer la synthèse de certaines protéines essentielles à la coagulation. En outre, cette vitamine est également indispensable pour la fixation du calcium dans les os et dans d'autres tissus. Certaines bactéries peuvent produire de la vitamine K. En particulier, Enterobacter agglomerans produit des taux maximaux de cette vitamine.
- 0 Ø 0.002
- ✅ **Flavobacterium**  
Les bactéries du genre Flavobacterium sont généralement présentes dans la terre, les eaux douces, les milieux marins ou salins, dans des endroits chauds, tempérés ou polaires. Cependant, ce genre se retrouve également dans nos intestins en quantité moindre et participe à la biosynthèse de la vitamine K.
- 0 Ø 0
- ⚠ **Lactococcus**  
Les membres du genre Lactococcus sont des bactéries bénéfiques bien connues, couramment utilisées dans l'industrie laitière pour la fabrication de produits laitiers fermentés, tels que les fromages et le babeurre. Par ailleurs, la présence de ce genre dans notre tube digestif est bénéfique pour la santé car, entre autres, il décompose le lactose, un constituant du lait qui pose problème aux personnes qui en sont intolérantes. Certaines espèces du genre Lactococcus sont également utilisées dans la production de protéines et de vitamine K2 à usage alimentaire.
- 0 Ø 0.005
- ⚠ **Leuconostoc**  
Les membres du genre Leuconostoc font partie des microbes responsables de la fermentation du chou, pour obtenir de la choucroute. À cette fin, le chou frais est fermenté dans une saumure légère où les sucres du chou sont transformés par la fermentation lactique en acide lactique, ce qui confère au chou un goût aigre et une bonne conservation. Grâce à d'autres bactéries symbiotiques et à de la levure, les espèces du genre Leuconostoc sont également actives dans la fermentation du kéfir, une boisson à base de lait fermenté qui est depuis longtemps connu pour être bénéfique pour la santé et qui est associée au bien-être général. En outre, ces espèces de bactéries, en particulier Leuconostoc lactis, produisent une quantité bénéfique de vitamine K.
- 0 Ø 0.009
- ⚠ **Serratia**  
La vitamine K est une vitamine liposoluble nécessaire au corps humain pour terminer la synthèse de certaines protéines essentielles à la coagulation du sang. En outre, cette vitamine est également indispensable pour contrôler la fixation du calcium dans les os et dans d'autres tissus. Certaines bactéries peuvent produire de la vitamine K. En particulier, Serratia marcescens produit des taux maximaux de cette vitamine.
- 0 Ø 0.002

## Alimentation et digestion

### Protéines et matières grasses

Microbes importants qui jouent un rôle clé dans le métabolisme des protéines et des molécules de graisses

- ⚠ **Alistipes**  
Il a été démontré que le nombre de bactéries du genre Alistipes augmente avec la consommation d'aliments d'origine animale.
- 0 Ø 0.002
- ✅ **Bacteroides**  
Le genre Bacteroides se rencontre principalement dans les sociétés occidentales où il est essentiel dans la digestion des protéines et des graisses animales. Les bactéries de ce genre se trouvent à des taux plus élevés chez les personnes qui suivent un régime riche en protéines et en matières grasses.
- 0 Ø 15.7 31.69
- ⚠ **Bilophila**  
Le genre Bilophila constitue moins de 0,01 % de la flore microbienne gastro-intestinale humaine normale. Ces bactéries sont asaccharolytiques, tolérantes à la bile et réduisent les taxons de sulfate. Une abondance accrue de ce genre a été associée à un régime à base d'aliments d'origine animale.
- 0 Ø 0.07

## Glucides

Décompose les sucres complexes en sucres plus simples et plus faciles à digérer

- ✓ **Blautia**  
Le genre *Blautia* digère les glucides complexes et une abondance de cette bactérie est une indication claire d'intestins sains. Les taux de ces micro-organismes sont plus élevés chez les personnes saines que chez les patients atteints d'une maladie du foie, d'un cancer colorectal, ou chez les enfants atteints de diabète.
- Ø 1.51
- 3.03
- ! **Eubacterium**  
Les espèces du genre *Eubacterium*, comme *Eubacterium limosum*, sont des bactéries très présentes chez les individus ayant une longue vie et ont été retrouvées à des taux dix fois plus élevés chez les centenaires. Les bactéries *Eubacterium* sont associées à la fermentation des glucides, ce qui entraîne la production d'acides gras à chaîne courte (AGCC), tels que le butyrate et le propionate. De plus, il a été constaté que les eubactéries étaient moindres chez les patients atteints de maladies inflammatoires de l'intestin.
- Ø 0.02
- 0
- ! **Faecalibacterium**  
Les bactéries du genre *Faecalibacterium* sont des microbes intestinaux communs qui décomposent les glucides complexes, en particulier les « amidons résistants », tels que les légumineuses et les grains entiers non transformés. De plus, ils produisent des acides gras à chaîne courte qui apportent une contribution extrêmement positive à notre santé.
- Ø 6.81
- 3.06
- ! **Oscillospira**  
Le genre *Oscillospira* fait partie des symbiotes des bactéries intestinales, qui nous aident à digérer les amidons résistants et à les fermenter dans le gros intestin. Ces microbes bénéfiques sont associés à la consommation de glucides complexes et sont plus fréquents dans les intestins des personnes qui consomment un régime pauvre en graisses et en glucides. Les bactéries *Oscillospira* ne se trouvent guère dans les bactéries intestinales d'individus atteints de maladies inflammatoires de l'intestin, telles que la maladie de Crohn.
- Ø 0.77
- 0.43
- ✓ **Phascolarctobacterium**  
Les taux de bactéries du genre *Phascolarctobacterium* augmentent également après la consommation de légumes, ce qui indique qu'elles participent aussi à la digestion des légumes crucifères (comme les choux) et, par conséquent, au maintien de la santé intestinale.
- Ø 0.28
- 3.02
- ! **Prevotella**  
Le genre *Prevotella* décompose les glucides complexes en sucres plus simples et plus digestibles. Des études ont montré que ce genre est plus répandu dans les populations dont le régime alimentaire est riche en glucides et en fibres.
- Ø 0.14
- 0.01
- ✓ **Roseburia**  
Les bactéries *Roseburia*, qui résident dans nos microbiomes intestinaux, nous aident, par exemple, à digérer les glucides complexes contenus dans les grains entiers. Ces bactéries bénéfiques libèrent un produit chimique appelé butyrate, un sous-produit de la digestion, qui pourrait agir en tant qu'agent anti-inflammatoire et même prévenir le cancer du côlon. Ces microbes sont également considérés comme des signes distinctifs d'intestins sains et ne sont presque jamais retrouvés chez les patients atteints de maladies du foie et du côlon irritable.
- Ø 0.5
- 1.4

## Fibre

Ces bactéries peuvent utiliser les fibres difficiles à digérer, ce qui a de nombreux effets positifs sur notre santé.

- ✓ **Bifidobacterium**  
Les bactéries du genre Bifidobacterium convertissent en lactates les oligosaccharides normalement non digestibles (par exemple, les fibres alimentaires), nous protégeant ainsi des inflammations intestinales. Des études ont montré que les bactéries de ce genre favorisent l'immunité antitumorale et augmentent l'efficacité des traitements anticancéreux. Ces micro-organismes peuvent également prévenir la propagation d'agents potentiellement pathogènes.
- Ø 0.24
- 5.29
- ✓ **Butyricoccus**  
Les micro-organismes Butyricoccus appartiennent au genre de bactéries Clostridium du groupe IV, productrices de butyrate. Le butyrate, un produit final important de la fermentation bactérienne de l'amidon et des fibres, s'est avéré efficace pour diminuer l'inflammation. Des études ont montré que ce genre bactérien est lié au mucus. Ses taux sont particulièrement bas chez les patients atteints de colite ulcéreuse par rapport aux individus sains.
- Ø 0
- 0
- ! **Clostridium**  
En faisant fermenter les fibres, certains membres du genre Clostridia, en particulier les groupes IV et XIVa, peuvent produire des métabolites, tels que les acides gras à chaîne courte qui régulent le système immunitaire et préservent la santé intestinale. Cependant, certaines souches, telles que Clostridium difficile, peuvent provoquer des maladies lorsque leur taux augmente excessivement, comme la diarrhée, et produire également des substances toxiques.
- Ø 0.27
- 0.19
- ✓ **Eggerthella**  
Les bactéries intestinales sont indispensables pour l'activité biologique de substances naturelles comme les lignanes. Les Lignanes se trouvent dans une variété d'aliments, tels que les graines de lin, les légumes, les fruits et les boissons. Ils nous protègent contre les maladies cardiovasculaires, l'hyperlipoprotéïnémie, le cancer du sein, le cancer du côlon, le cancer de la prostate, l'ostéoporose et des symptômes de la ménopause, quand ils sont activés biologiquement et transformés en entérolactone et en entérodiol. Le genre Eggerthella est l'une des bactéries intestinales pouvant activer les lignanes.
- Ø 0.001
- 0.01
- ! **Eubacterium**  
Les espèces du genre Eubacterium, comme Eubacterium limosum, sont des bactéries très présentes chez les individus ayant une longue vie et ont été retrouvées à des taux dix fois plus élevés chez les centenaires. Les micro-organismes Eubacterium sont associés à la fermentation de l'amidon et des fibres, entraînant la production d'acides gras à chaîne courte (AGCC). En outre, il a été constaté que les eubactéries étaient moindres chez les patients atteints de maladies inflammatoires de l'intestin.
- Ø 0.02
- 0
- ✓ **Lachnospira**  
Le genre Lachnospira fermente des aliments riches en pectine et en fibres, tels que les carottes, les cornflakes, les pois, les pêches, le marc de pomme (le résidu des pommes pressées), les zestes d'agrumes, et en glucides, tels que le fructose et le cellobiose. Les micro-organismes Lachnospira font partie des microbes intestinaux bénéfiques et une faible quantité de ce genre bactérien pourrait être liée à certains troubles, tels que l'asthme allergique.
- Ø 0.58
- 1.94
- ! **Peptostreptococcus**  
Les lignanes sont des composés diphenolés alimentaires généralement trouvés dans les légumes et qui nécessitent une activation par des bactéries intestinales pour pouvoir exercer tout effet bénéfique sur la santé. Le genre Peptostreptococcus fait également partie des microbes intestinaux capables d'activer les lignanes alimentaires.
- Ø 0.01
- 0
- ! **Ruminococcus**  
Les bactéries Ruminococcus sont des membres importants de notre microbiome intestinal qui nous aident à digérer les amidons résistants et la cellulose. Ce genre de bactéries peut digérer les polysaccharides complexes, présents dans les aliments riches en fibres, tels que les légumineuses, les lentilles, les haricots et les céréales complètes non transformées. La digestion de ces amidons complexes par les micro-organismes Ruminococci est liée à de nombreux bienfaits pour la santé, tels que l'inversion de diarrhées infectieuses et la réduction du risque de diabète et de cancer du côlon.
- Ø 1.6
- 0.11

## Poids corporel

### Poids faible

Combattre le gain de poids

- ⚠ **Akkermansia**  
Akkermansia est un type de bactéries potentiellement capable de lutter contre l'obésité et les inflammations. Les troubles métaboliques sont dus à une modification du microbiote intestinal (des micro-organismes), qui à son tour affaiblit la barrière intestinale, provoquant ainsi de légères inflammations. Le nombre de bactéries Akkermansia s'est révélé être inférieur chez les patients atteints d'obésité ou de diabète. Des études ont montré que celles-ci peuvent améliorer le métabolisme et inverser les désordres métaboliques en maintenant la barrière intestinale et en prévenant les inflammations.

Ø 0.22

0

- ⚠ **Christensenella**  
La présence du genre Christensenella dans les intestins est liée à un faible indice de masse corporelle. Des scientifiques ont confirmé l'association de ces bactéries et le poids corporel en transférant une flore microbienne avec et sans Christensenella dans les intestins de différents sujets. Au final, les receveurs du genre Christensenella présentaient une prise de poids nettement inférieure à celle des sujets transplantés avec une faible quantité ou sans Christensenella.

Ø 0.001

0

- ⚠ **Methanobrevibacter**  
Une proportion plus élevée de bactéries du genre Methanobrevibacter, en particulier Methanobrevibacter smithii, a été observée chez des patients anorexiques. Cette augmentation pourrait représenter une utilisation adaptative des nutriments de cette population.

Ø 0.01

0

## Intolérances

### Allergies et intolérances alimentaires

Ces microbes pourraient prévenir les allergies et digérer le lactose

- ✓ **Bifidobacterium**  
En temps normal, notre système immunitaire et nos microbes évoluent simultanément à partir de l'accouchement. Un microbiote sain entraîne notre système immunitaire à ne pas réagir à toutes les particules étrangères inoffensives, telles que les particules de nourriture ou de pollen qui pénètrent dans l'organisme. Ceci est connu sous le nom de tolérance immunitaire. Les bactéries du genre bifidobacterium, disponibles dans le commerce sous forme de probiotiques, jouent également un rôle important dans la prévention des réactions allergiques en régulant le système immunitaire. Cependant, plusieurs raisons, par exemple la consommation d'antibiotiques à un âge précoce, l'industrialisation et les pratiques d'hygiène extrêmes entraînent une dysbiose qui augmente l'incidence des maladies allergiques. Certaines personnes ont également une intolérance à certains types d'aliments tels que le lactose et le fructose, en partie à cause d'un manque de microbes fermentant le fructose comme Bifidobacterium breve.

Ø 0.24

5.29

- ⚠ **Lactobacillus**  
En général, notre système immunitaire et nos microbes évoluent simultanément à partir de l'accouchement. Un microbiote sain entraîne notre système immunitaire à ne pas réagir à toutes les particules étrangères inoffensives, telles que les particules de nourriture ou de pollen qui pénètrent dans l'organisme. Ceci est connu sous le nom de tolérance immunitaire. La plupart des espèces de lactobacille agissent en tant qu'entraîneurs de notre système immunitaire afin d'éviter des réactions immunitaires inutiles aux particules d'aliments. Cependant, plusieurs raisons, comme la consommation d'antibiotiques dès le plus jeune âge, l'industrialisation et les pratiques d'hygiène extrêmes entraînent une dysbiose qui augmente l'incidence des maladies allergiques. En outre, certaines personnes présentent une intolérance alimentaire (en particulier au lactose), due en partie à cause du manque de microbes intestinaux à fermentation du lactose, tels que les espèces du genre lactobacille.

Ø 0.005

0



## L'importance de la flore intestinale

### La flore intestinale : l'une des clés de votre bien-être

La flore intestinale est composée de milliards de microorganismes. La relation naturelle qui existe entre l'Homme et les bactéries est essentielle pour une vie saine. L'importance de nos bactéries intestinales a longtemps été sous-estimée de manière dramatique. Ce n'est que ces dernières années, grâce à de nombreuses études scientifiques, qu'on a enfin établi clairement l'importance des bactéries pour notre santé. En effet, celles-ci font bien plus que de simplement contrôler notre digestion. En plusieurs millions d'années, l'évolution de l'Homme a entraîné des phénomènes bénéfiques d'adaptation, qui favorisent notamment la digestion, la lutte contre les agents pathogènes et le renforcement du système immunitaire.

### Quelles bactéries sont présentes dans notre flore intestinale?

Toutes les bactéries présentes dans notre intestin ne sont pas bénéfiques. Une flore intestinale équilibrée et saine est constituée majoritairement de bactéries utiles, ayant une incidence positive sur l'organisme, mais aussi de quelques bactéries indésirables, ayant au contraire un impact négatif.

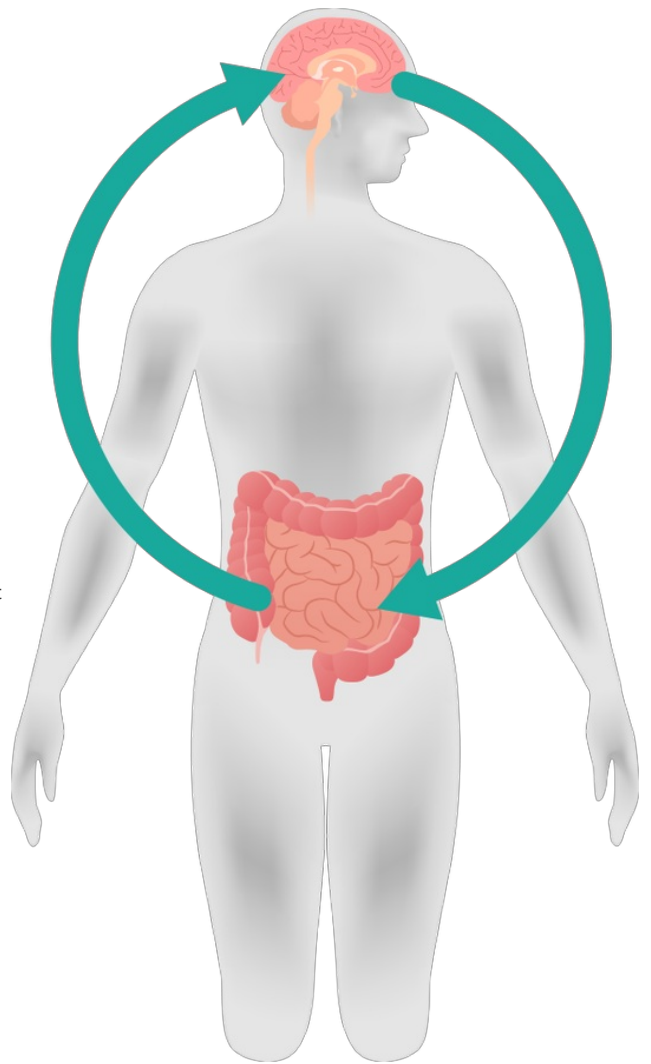
Les bactéries intestinales bénéfiques permettent notamment de neutraliser les substances néfastes que nous absorbons avec la nourriture. Une flore intestinale saine et équilibrée vous protège donc efficacement de l'intrusion et de la multiplication d'éventuels agents pathogènes. Pour cette raison, on considère que l'intestin, qui régule jusqu'à 80 % de toutes les réponses immunitaires de votre organisme, est l'organe immunitaire numéro 1.

### Influence sur le bien-être

La connexion neuronale entre l'intestin et le cerveau est, elle aussi, d'une importance primordiale pour l'être humain. Les microbes colonisant l'intestin contrôlent par exemple la production d'hormones essentielles, comme la sérotonine, l'hormone du bonheur, et la mélatonine, l'hormone du sommeil. L'axe intestin-cerveau dirige ainsi des processus neurologiques dans le cerveau et la flore intestinale influe considérablement sur la santé mentale, et donc sur notre bien-être.

Un déséquilibre du microbiote intestinal peut être induit par des situations persistantes de stress physique et psychique, par de mauvaises habitudes alimentaires, par un manque d'activité physique, ainsi que par des médicaments, comme des antibiotiques. Les troubles les plus divers peuvent alors apparaître:

- Troubles intestinaux (constipation, ballonnements, etc.)
- Système immunitaire affaibli
- Réactions auto-immunes (par ex. psoriasis)
- Surpoids et adiposité
- Intolérances alimentaires
- Troubles psychiques



## Phylum (souche)

---

### Embranchement

Nom du microbe (A-Z)	ma valeur	Valeur communautaire	Différence:
Actinobacteria	9.63	0.83	8.8
Bacteroidetes	33.02	30.1	2.92
Firmicutes	49.47	56.9	-7.43
Proteobacteria	7.72	2.01	5.71

### Classe

Nom du microbe (A-Z)	ma valeur	Valeur communautaire	Différence:
Actinobacteria	5.36	0.58	4.78
Bacilli	2.79	0.61	2.18
Bacteroidia	33.02	29.99	3.03
Betaproteobacteria	7.71	0.55	7.16
Clostridia	45.73	52.44	-6.71
Coriobacteriia	4.27	0.14	4.13
Erysipelotrichi	0.94	0.92	0.02
Gammaproteobacteria	0.015	0.198	-0.183

### Ordre

Nom du microbe (A-Z)	ma valeur	Valeur communautaire	Différence:
Bacteroidales	33.02	29.99	3.03
Bifidobacteriales	5.36	0.25	5.11
Burkholderiales	7.71	0.52	7.19
Clostridiales	45.73	52.44	-6.71
Coriobacteriales	4.27	0.14	4.13
Enterobacteriales	0.015	0.042	-0.027
Erysipelotrichales	0.94	0.92	0.02
Lactobacillales	2.79	0.34	2.45

## Familie

Nom du microbe (A-Z)	ma valeur	Valeur communautaire	Différence:
Alcaligenaceae	7.71	0.37	7.34
Bacteroidaceae	31.69	15.7	15.99
Bifidobacteriaceae	5.36	0.25	5.11
Carnobacteriaceae	0.02	0.004	0.016
Clostridiaceae	0.5	0.88	-0.38
Coriobacteriaceae	4.27	0.14	4.13
Enterobacteriaceae	0.015	0.042	-0.027
Erysipelotrichaceae	0.94	0.92	0.02
Lachnospiraceae	26.36	13.94	12.42
Prevotellaceae	0.013	0.138	-0.125
Ruminococcaceae	9.6	23.97	-14.37
Streptococcaceae	2.77	0.17	2.6
Veillonellaceae	3.7	1.14	2.56
[Paraprevotellaceae]	1.32	0.01	1.31
[Tissierellaceae]	0.08	0.03	0.05

## Genre

Nom du microbe (A-Z)	ma valeur	Valeur communautaire	Différence:
Anaerococcus	0.01	0.002	0.008
Anaerostipes	0.013	0.081	-0.068
Bacteroides	31.69	15.7	15.99
Bifidobacterium	5.29	0.24	5.05
Blautia	3.03	1.51	1.52
Bulleidia	0.019	0.009	0.01
Clostridium	0.19	0.27	-0.08
Collinsella	4.08	0.04	4.04
Coprococcus	3.89	1.79	2.1
Dorea	1.75	0.29	1.46
Eggerthella	0.01	0.001	0.009
Faecalibacterium	3.06	6.81	-3.75
Finegoldia	0.04	0.003	0.037
Granulicatella	0.02	0.006	0.014
Lachnospira	1.94	0.58	1.36
Megasphaera	0.64	0.01	0.63
Oscillospira	0.43	0.77	-0.34
Paraprevotella	1.32	0	1.32
Peptoniphilus	0.03	0.004	0.026
Phascolarctobacterium	3.02	0.28	2.74
Prevotella	0.013	0.138	-0.125
Pseudobutyrvibrio	0.025	0	0.025
Roseburia	1.4	0.5	0.9
Ruminococcus	0.11	1.6	-1.49
Streptococcus	2.77	0.15	2.62
Sutterella	7.71	0.35	7.36
Veillonella	0.045	0.015	0.03
[Eubacterium]	0.013	0.022	-0.009
[Ruminococcus]	1.21	0.27	0.94