




1 Le microbiote : sa fonction métabolique



Il synthétise des vitamines qui nous sont nécessaires, notamment K, B12, B8¹



Il produit des acides aminés essentiels (trypto-phane, tyrosine, histidine)



Hydrolyse* de l'amidon, de la cellulose* des polysaccharides
Régulation de voies métaboliques : absorption des acides gras, du calcium, du magnésium^{1 2}

Il dégrade des composés complexes^{1 3} : Fermentation des substrats* et des résidus alimentaires non digestibles

Les animaux nés sans microbiote (axéniques) ont des besoins énergétiques 20 à 30% supérieurs à la normale. Les bactéries naturelles de notre intestin nous aideraient donc à optimiser notre apport nutritif.^{1 3 4}

Des recherches ont aussi montré que les bactéries aident à la fonction intestinale. Elles en améliorent l'irrigation sanguine et la motricité du tube digestif (l'intestin a des mouvements qui permettent à la nourriture d'avancer). Elles aident aussi à la différenciation des cellules intestinales.¹

Elles ont aussi une action bénéfique envers le système immunitaire intestinal : E. coli* surtout, peut avoir un rôle de barrière physique et chimique. En étant fixée sur la muqueuse intestinale, elle empêche les bactéries étrangères d'attaquer les cellules. Aussi, elle produit des bactériocines, molécules qui tuent certaines bactéries qui y sont sensibles. Le microbiote intestinal permet surtout au corps de différencier les bactéries pathogènes des bénéfiques dès la naissance.¹

Définitions :

* Substrat : molécule support servant à effectuer une réaction spécifique. Tout enzyme a besoin d'un substrat.

* Hydrolyse : rupture des liaisons Hydrogène d'une molécule

* Cellulose, Polysaccharides : ce sont des sucres

* E. coli : Escherichia coli est une bactérie souvent présente dans notre système digestif. Elle peut parfois être pathogène. Sources :

1 <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/microbiote-intestinal-flore-intestinale>

2 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15505215>

3 <https://www.inrae.fr/actualites/microbiote-revolution-intestinale-bien-nourrir-son-microbiote> ;

<https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/dossier-de-presse-microbiote-la-revolution-intestinale.pdf>

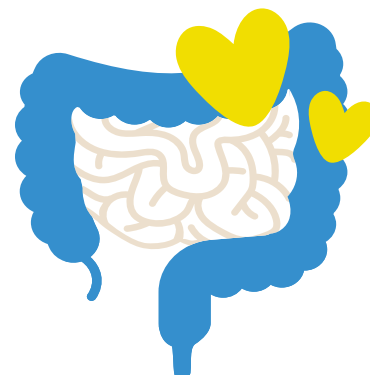
4 Gut Microbiota in Health and Disease, Inna Sekirov et. al., Physiological Reviews, 2010 90:3, 859-904



SANOFI

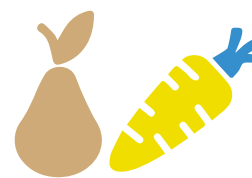
2 Le microbiote nous aide à manger

Une alimentation particulière (par exemple : carnée, riche en poissons ou en céréales) modifie la composition du microbiote. En plus de cela, ce dernier est capricieux : une nourriture peu adaptée et rien ne va plus. Ballonnements, gaz, inconfort, ces symptômes sont souvent liés à un régime inadapté aux besoins des micro-organismes qui peuplent l'intestin.



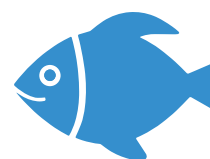
Le microbiote aime les fibres

Légumes, fruits, fruits secs, légumineuses sont ses plus grands alliés. Plus l'apport en fibres est important, plus le microbiote est diversifié et stable.^{1,2}



Limiter l'apport des graisses animales

Elles augmentent la proportions de Bacteroides et Firmicutes. Il faut préférer les viandes maigres, le poisson aux viandes rouges.^{1,3,4}



Eviter la surconsommation de sucres

et donc favoriser des farines et céréales complètes. Il ne faut pas non plus se défaire des apports en gluten, riches en fibres. Des chercheurs de l'Inra ont observé que les personnes suivant un régime sans gluten voient leur population de bactéries bénéfiques chuter. La dysbiose entraîne une modification de la production des acides gras courts qui ne peuvent plus alors avoir leur action anti-inflammatoire.^{1,5}



Définitions :

ADN : molécule biologique présente dans les cellules vivantes. Elle est le support de l'information génétique.

Mutation : modification rare, accidentelle ou provoquée, de l'information génétique dans le génome.

Selon la partie du génome touchée, les conséquences d'une mutation peuvent varier.

Maladie coeliaque : maladie chronique de l'intestin déclenchée par la consommation de gluten

Sources :

1 <https://www.inrae.fr/actualites/microbiote-revolution-intestinale-bien-nourrir-son-microbiote>

2 <https://presse.inserm.fr/comment-les-fibres-nous-protagent-du-diabete-et-de-lobesite/10631/>

3 <https://presse.inserm.fr/les-bacteries-intestinales-informent-le-cerveau-lorsquelles-sont-rassasiees/21551/>

4 <https://presse.inserm.fr/trop-de-gras-desequilibre-rapidement-la-flore-intestinale/25134/>

5 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC143671/>



SANOFI