



Juvenalis
BIOLOGIE PRÉVENTIVE
PAR EUROFINS BIOMNIS

Microbiote intestinal





La biologie préventive est une approche médicale moderne permettant d'identifier les éventuelles altérations des mécanismes biologiques et physio-

logiques que peut subir l'organisme au fil du temps. L'individu doit faire face à des agressions constantes : stress, déséquilibre alimentaire, sédentarisation, qui s'ajoutent aux modifications physiologiques liées à l'âge.

Autant de facteurs pouvant impacter durablement le microbiote intestinal, et modifier l'équilibre symbiotique établi entre ces bactéries et l'organisme.



L'analyse du microbiote intestinal permet d'évaluer l'équilibre de votre flore intestinale. L'identification des bactéries du microbiote intestinal et leur quantification relative permet d'étudier la biodiversité du microbiote intestinal.

Qu'est-ce qu'un microbiote ?

Le microbiote, est un ensemble de micro-organismes (bactéries, virus, champignons) vivant dans un environnement spécifique. Le corps humain est constitué de différents microbiotes localisés au niveau de l'intestin, au niveau cutané, vaginal et oropharyngé, entre autres. Un être humain possède à ce titre plus de bactéries que de cellules humaines.



Quelles sont les caractéristiques du microbiote intestinal ?

Le microbiote intestinal bactérien est défini comme le microbiote le plus abondant du corps humain avec plus de 100 000 milliards de bactéries. Il est aujourd'hui considéré comme un organe à part entière, assurant diverses fonctions physiologiques indispensables à l'homme.

Le microbiote intestinal en quelques chiffres :

- **100 000 milliards de bactéries**, soit 10 fois plus que de cellules humaines,
- environ **1000 espèces bactériennes** différentes,
- **3,3 millions de gènes**, soit 150 fois plus que l'humain,
- **10^{11} bactéries** par gramme de selles.

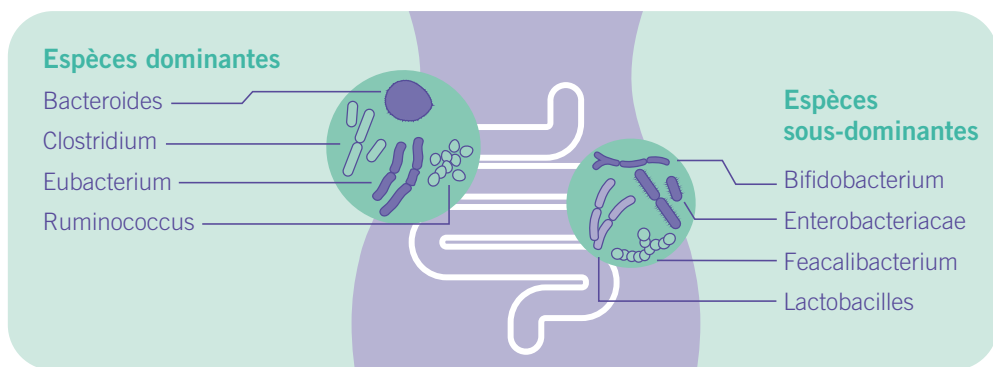


Quelle est la composition du microbiote intestinal ?

Cet écosystème présente environ un millier d'espèces bactériennes différentes qui se divisent en trois sous-catégories, à savoir :

- **la flore dominante**, composée à 90% de *Firmicutes* et de *Bacteroidetes*,
- **la flore sous-dominante**, pouvant comprendre des bactéries pathogènes dont la prolifération est limitée par la flore dominante,
- **une flore de passage**, provenant de l'alimentation.

Chaque individu possède un microbiote qui lui est propre et relativement stable au cours du temps. Aucun profil "sain universel" n'a pu être défini à ce jour. Le microbiote est largement affecté par l'âge, la prise d'antibiotique ou encore le régime alimentaire. Cependant, la communauté scientifique s'accorde sur l'importance de la diversité des espèces bactériennes et sur l'impact négatif de la prolifération de certaines bactéries.



D'où provient le microbiote intestinal ?

A la naissance, le nouveau-né va rapidement être colonisé par une flore simple provenant du microbiote vaginal et fécal de la mère ainsi que de l'environnement extérieur. Différents facteurs tels que le mode d'accouchement, le type d'alimentation ou encore la prise prolongée d'antibiotique peuvent influencer l'établissement du microbiote intestinal.

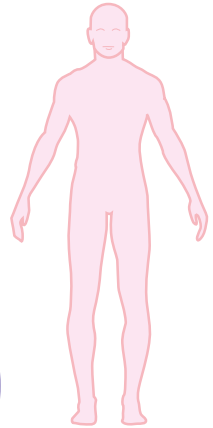
Les bactéries probiotiques du lait maternel ou encore les sucres prébiotiques vont favoriser l'implantation de certaines bactéries telles que les *Bifidobacterium* et *Lactobacillus*, bénéfiques pour le métabolisme du nouveau-né. La constitution du microbiote intestinal se fait progressivement pour finalement tendre vers un profil plus stable vers l'âge de 3 ans.

Le microbiote intestinal occupe une place centrale dans la physiologie de l'organisme et joue différents rôles tels que :

Rôle nutritionnel et métabolique :

- Dégrade des fibres alimentaires non digérées au niveau de l'intestin grêle,
- Participe à la production de vitamines K, B12, B8...
- Impacte le stockage des graisses et la sensation de satiété.

Rôle nutritionnel
et métabolique



Rôle de barrière

Rôle de barrière :

- Etablit et maintient la barrière intestinale,
- Limite la prolifération des bactéries pathogènes.

Rôle dans
l'immunité

Rôle dans l'immunité :

- Participe à la mise en place et à la maturation du système immunitaire
- Produit des molécules anti-inflammatoires

Pourquoi faut-il préserver l'équilibre du microbiote intestinal ?

Seule une répartition équilibrée des espèces bactériennes permet au microbiote intestinal de remplir l'intégralité de ses fonctions. On définit l'**eubiose** comme un état d'équilibre où cohabitent un microbiote favorable et un hôte en bonne santé.

Cependant cet équilibre est fragile et de nombreux facteurs extrinsèques (antibiotiques, chimiothérapies, régime alimentaire...) ou intrinsèques (infections, stress...) peuvent le perturber, aboutissant à un état de **dysbiose**. Cet état pourrait être à l'origine de certains troubles et pathologies comme : douleurs digestives dans le cadre d'un syndrome de l'intestin irritable, troubles du transit, inflammations intestinales chroniques, obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, etc.

A qui s'adresse l'analyse du microbiote intestinal ?

L'analyse du microbiote intestinal s'adresse à toute personne :

- en bonne santé et soucieuse du maintien de son équilibre intestinal,
- souhaitant évaluer l'impact d'un nouveau régime alimentaire, d'un traitement, ou encore de la prise de prébiotiques ou de probiotiques,
- sujette à des troubles du transit, ainsi qu'à des inflammations et des douleurs intestinales.

Ce test vous permettra d'obtenir une cartographie de votre microbiote, de définir son état d'eubiose ou de dysbiose et d'identifier d'éventuels dysfonctionnements.

Ce test s'adresse aussi bien **aux hommes qu'aux femmes, à partir de 15 ans.**

Une technologie de pointe à votre service !

Le test repose sur le séquençage d'un gène ubiquitaire (16S) permettant l'identification simultanée de la majorité des bactéries présentes dans l'intestin à partir d'un simple échantillon de selles. Les résultats de ce séquençage sont ensuite analysés pour définir l'état de votre microbiote.

Pour en savoir plus sur le microbiote intestinal et retrouver des articles sur le sujet, rendez-vous sur notre site **www.juvenalis.com**



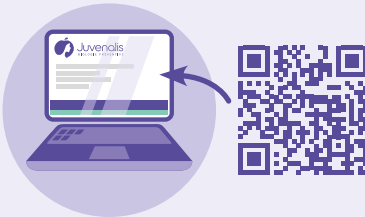


Comment effectuer votre analyse ?

Pour réaliser votre analyse deux possibilités s'offrent à vous.

a. Vous pouvez commander votre kit via internet et suivre la procédure suivante :

1



2



Commander un kit microbiote sur notre site www.juvenalis.com, sur la page "**Microbiote intestinal**".

Réaliser le prélèvement en suivant attentivement le protocole fourni dans le kit.

3



4



Envoyer votre prélèvement au laboratoire Eurofins Biomnis grâce aux éléments de transport contenu dans le kit (sachet de protection, enveloppe pré-affranchie...).

Vos résultats vous seront transmis, par voie postale, dans un délai de 4 à 6 semaines.

b. Vous pouvez vous rendre dans un laboratoire partenaire et suivre la procédure suivante :

1



2



3



Rechercher un laboratoire partenaire proche de chez vous sur le site www.juvenalis.com, rubrique "**Trouver un laboratoire**".

Le laboratoire vous fournira les documents importants ainsi que le nécessaire pour effectuer le prélèvement chez vous.

Une fois votre prélèvement ramené au laboratoire, vos résultats vous seront transmis par voie postale dans un délai de 4 à 6 semaines.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.juvenalis.com