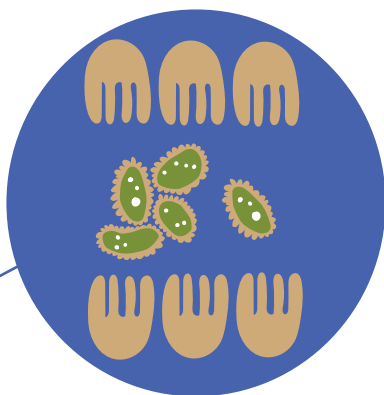
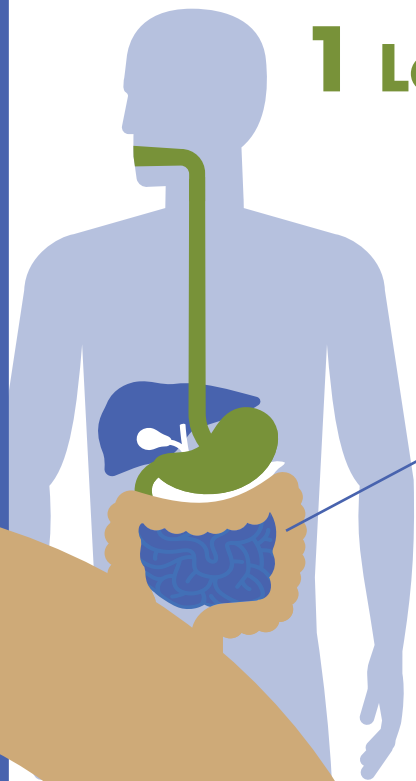


# LE MICROBIOTE INTESTINAL

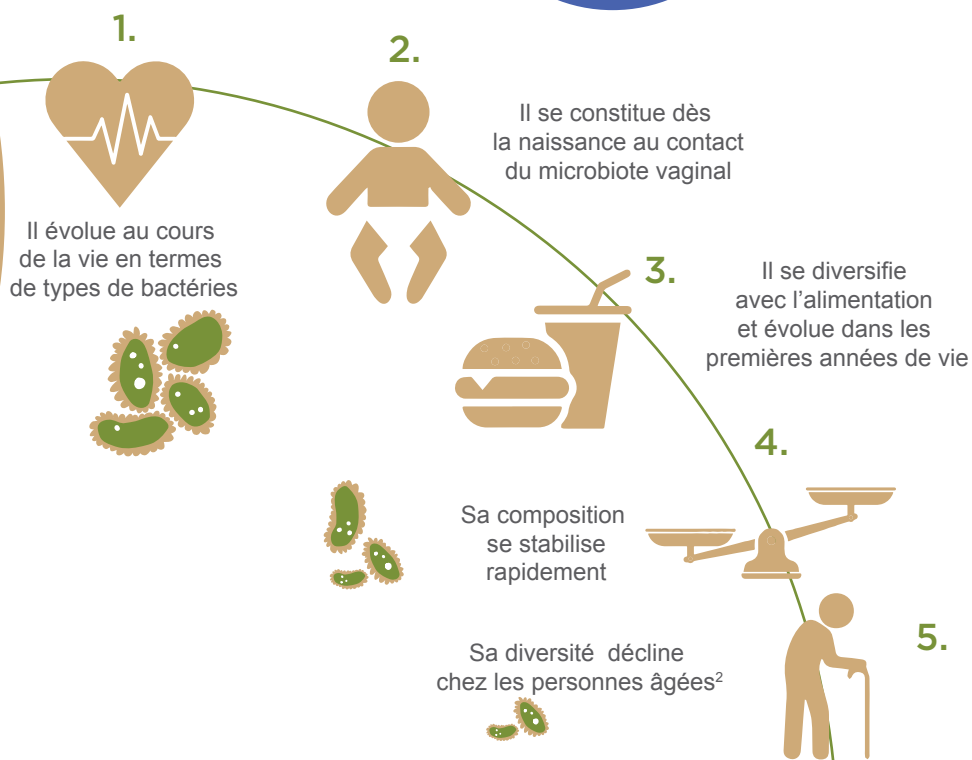
## 1 Le microbiote c'est quoi ?<sup>1</sup>



Le microbiote ou flore intestinale, c'est l'ensemble des micro-organismes résidents ou transitoires retrouvés dans l'appareil digestif.

il pèse  
**2Kg<sup>1</sup>**

Il est composé de  
**100 000 milliards**  
de bactéries,  
majoritairement  
présentes  
dans le colon<sup>1</sup>



Définitions :

\*Micro-organisme : organisme vivant microscopique comprenant les bactéries, les levures, les virus, les archées. (Larousse)

Sources :

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

2 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17448153>



SANOFI

De manière générale, le microbiote intestinal se compose de nombreux microorganismes aux diverses origines : bactéries (92.76%), virus (5.8%), archées (0.8%), levures et champignons<sup>1</sup>. Son équilibre est important pour notre bien-être. Il existe plus de 1000 espèces bactériennes intestinales même si le microbiote d'un individu n'en comptera que 160 différentes<sup>2</sup>. Certaines de ces espèces sont dominantes, d'autres plus rares et transitoires. Chaque microbiote est unique, comme une empreinte digitale.

Il existe tout de même trois grandes compositions de bactéries intestinales appelées entérotypes. Ils prennent le nom du genre bactérien qui y est majoritaire. Ils conditionnent notre écologie intestinale et sont liées à nos habitudes alimentaires.

### 3 Entérotypes\* majeurs<sup>3</sup>

#### Bacteroides

Un entérotipe Bacteroides témoigne d'un régime riche en viandes.

Il est généralement composé de certaines familles de bactéries : les Firmicutes, les Protobactéries, les CFB (Cytophages, Flavobactérium et Bacteroidetes) et d'Escherichia coli<sup>4</sup>

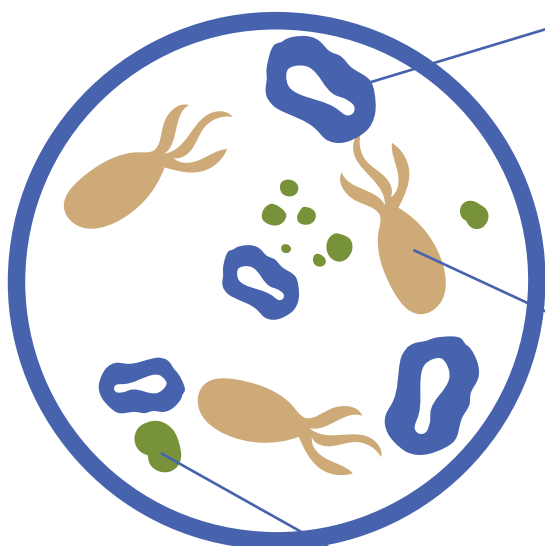
Un individu sain en Europe a un ratio Firmicutes / Bacteroidetes de 10 pour 1<sup>4</sup>

#### Prevotella

cet entérotipe se retrouve favorisé par une alimentation riche en glucides. Il est notamment retrouvé dans les régions agricoles<sup>4</sup>

#### Ruminococcus

C'est le 3<sup>e</sup> entérotipe majeur. On ne sait pas à quel type d'alimentation il est lié<sup>4</sup>



Un changement de régime alimentaire modifie rapidement la flore intestinale et donc l'entérotipe<sup>5</sup>

Il existe d'autres entérotypes (Bifidobacterium, Clostridiales etc.) mais ils sont moins répandus<sup>4</sup>

Définitions :

\* Entérotipe : c'est le type majoritaire de bactéries qui composent un microbiote. (M. Arumugam et al. 2011, Enterotypes of the human gut microbiome)

Sources :

1 Dethlefsen et., 2007, An ecological and evolutionary perspective on human-microbe mutualism and disease

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

3 <https://www.em-consulte.com/en/article/674639>

4 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6563668/>

5 <https://lejournal.cnrs.fr/articles/microbiote-des-bacteries-qui-nous-veulent-du-bien>



SANOFI