

Annexe 2 : Rôles du microbiote

Document n°5: des relations diverses

Le microbiote intestinal est un écosystème complexe.

Les interactions entre partenaires d'un écosystème peuvent se définir par le caractère neutre, bénéfique ou non que chacun en retire. On classe ces types d'interactions en 5 groupes :

	Espèce A	Espèce B
Neutralisme	0	0
Symbiose	+	+
Commensalisme	+	0
Prédation parasitisme	+	-
Compétition	-	-

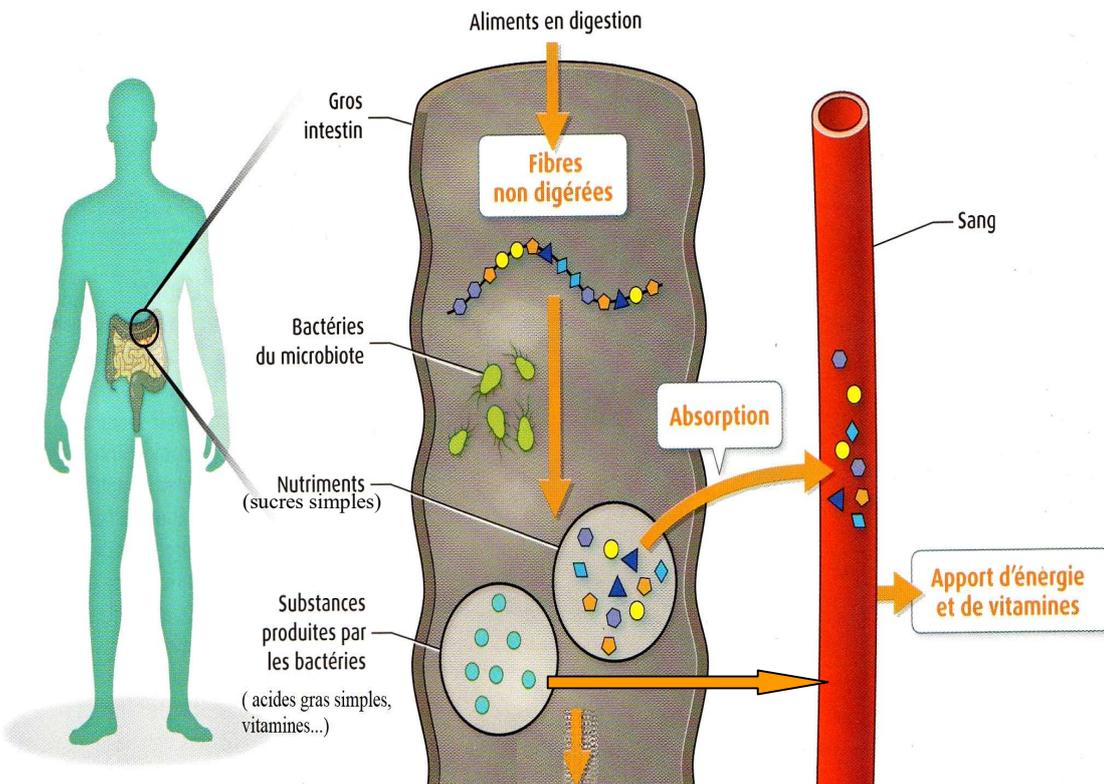
0 : action nulle + : action favorable
- : action défavorable

Document n°6: Étude du rôle du microbiote sur la digestion

chez le rat. On a comparé, lors d'une expérience, la prise alimentaire et les selles de rats dépourvus de microbiote (animaux axéniques), à celles de rats avec un microbiote normal (animaux témoins).

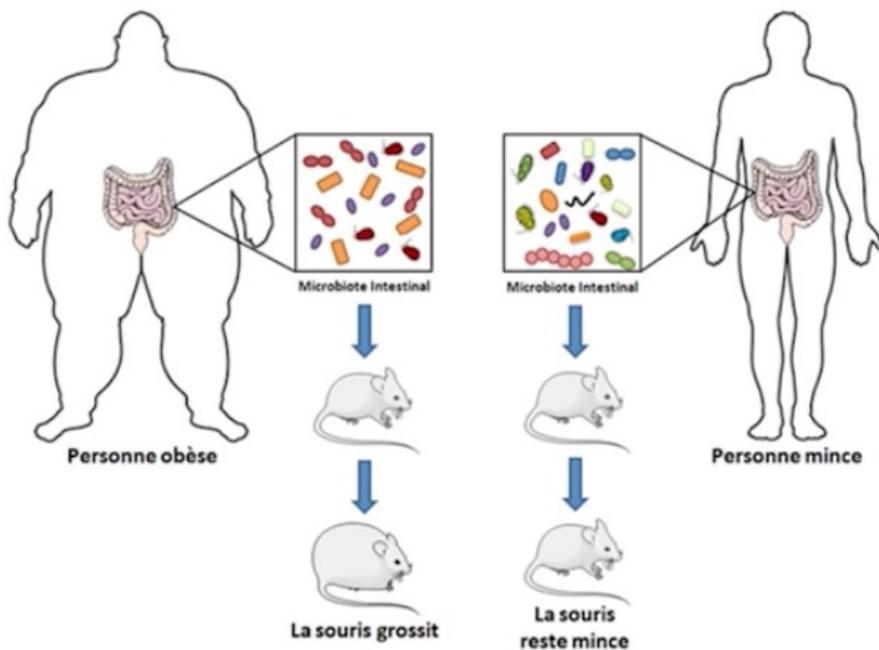
	Aliments consommés (unités arbitraires)	Quantité d'aliments non digérés présents dans les selles (unités arbitraires)
Rats témoins	100	10
Rats axéniques	100	87

Document n°7: microbiote et digestion



Parmi les glucides des aliments d'origine végétale, seuls le lactose, le saccharose et en partie l'amidon, peuvent être décomposés par nos enzymes digestives (une dizaine). Les autres glucides, comme la cellulose qui compose la paroi des cellules des plantes, sont appelés « fibres ». Ils sont digérés par de nombreuses enzymes (57 000) produites par le microbiote. Les humains bénéficient donc des enzymes du microbiote et celui-ci bénéficie en retour d'un habitat et d'une source de nourriture.

CE DOCUMENT N'EST PAS A ETUDIER



Document n°9 : microbiote et obésité

L'obésité est une pathologie caractérisée par un excès de masse de grasse. Elle est la conséquence de différents facteurs : génétique, mode de vie, alimentation... En constante augmentation dans certains pays, l'obésité est devenue un problème majeur de santé publique puisqu'elle est à l'origine de maladies telles que le diabète.

Les microbiotes respectifs de 2 personnes jumelles, l'une obèse, l'autre pas, ont été prélevés et transférés à des souris axéniques (sans microbiote), qui ont été ensuite soumises au même régime alimentaire, pauvre en graisses et riche en fibres.