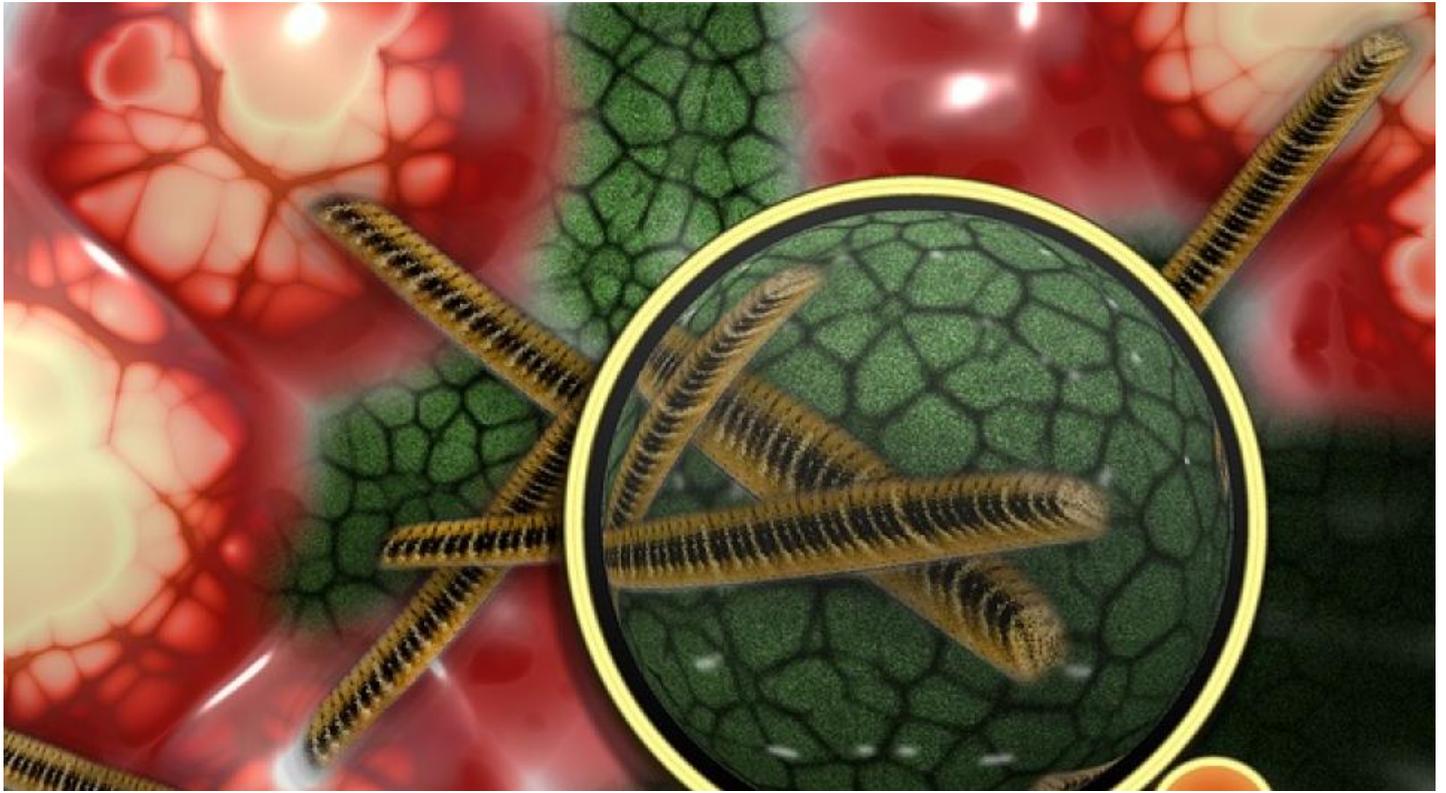


Les maîtres cachés du monde existent et ils sont... en nous : ces bactéries qui gouvernent nos humeurs



Des études relayées par la BBC ont évoqué les liens entre les bactéries (notamment intestinales) et l'humeur d'un patient.

Avec Christopher
Payan

Atlantico : Plusieurs études, compilées dans un article de la BBC, ont montré des liens entre les bactéries (notamment intestinales) et l'humeur d'un patient. Est-ce quelque chose d'avéré et de déjà utilisé par la médecine ? De quelle manière ?

Christopher Payan : Les liens entre les bactéries et l'humeur d'un patient ne sont pas quelque chose de spécialement utilisé par la médecine. Mais on sait que les micro-organismes pathogènes, qu'ils soient des bactéries (salmonelle) ou virus (norovirus) à l'origine de troubles digestifs, dont les diarrhées, sont associés à des troubles neurologiques par retentissement via le système nerveux périphérique, comme indiqué dans l'article.

Dès lors, peut-on imaginer, comme applications possibles à ces découvertes, la confection de médicaments pouvant traiter les troubles mentaux, comme la dépression ?

Il faudrait pour cela tester l'hypothèse. Ce n'est pas parce que l'introduction du microbiote d'un sujet ayant des troubles mentaux, chez une souris, provoque des désordres, que ce microbiote est à l'origine de ces troubles. Il faudrait au moins montrer, comme cela a été fait chez des souris obèses, qu'en prenant leur microbiote et en l'introduisant chez des souris non obèses, elles deviennent obèses sans changer leur alimentation (même espèce, même pathologie). Il faudrait ensuite montrer, comme chez la souris obèse, qu'en présence d'un microbiote normal, cette souris devient non-obèse. Il est fort probable que l'on ait du mal à démontrer la réversion de l'humeur par l'introduction d'un microbiote d'un sujet normal.

L'article de la BBC fait le lien entre la maladie de Parkinson et les bactéries intestinales. Peut-on alors imaginer, à partir de ces découvertes, des traitements à tous types de maladies ? Quelles maladies pourraient être concernées ?

Le microbiote est déjà utilisé en thérapeutique pour corriger certaines maladies digestives, comme les infections récidivantes à *Clostridium difficile*, résistante aux antibiotiques, qui entraîne des troubles digestifs chroniques et déjà appliqué avec succès en thérapeutique. Il est, depuis quelques années, avec succès, l'objet d'étude dans la maladie de Crohn et plus largement dans les maladies inflammatoires chroniques des intestins (MICI) pour lesquelles l'introduction d'un microbiote de sujet sain permet de récupérer une fonction digestive normale. C'est envisagé pour l'obésité sur la base des expériences chez la souris. Pour le reste, c'est encore prématuré... Mais cela reste une voie d'avenir en thérapeutique, notamment pour ces maladies où la thérapeutique actuelle n'est que palliative. Sa limite reste encore sur la production de microbiote à partir de donneurs sains (identifier et avoir des donneurs réguliers, préparer et valider la préparation de microbiote, l'idée est de ne pas transmettre une autre maladie !) et demain sur

des microbiotes synthétiques (à priori sans risque) que l'on prendra en pilule par voie orale !