

## LA BACTÉRIE INTESTINALE « AKKERMANSIA » TIENT SES PROMESSES

Publié le 1 juillet 2019



par Christian Du Brulle

Le Pr Patrice Cani, à l'UCLouvain, a eu le nez fin. Au [Louvain Drug Research Institute](#), il n'y a pas que les souris obèses qui ont pu bénéficier de l'administration de bactéries intestinales *Akkermansia muciniphila*.

<http://dailyscience.be/10/01/2019/lannee-du-microbiote/>

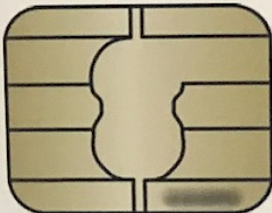

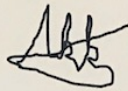
Une première étude pilote réalisée sur des volontaires humains obèses vient de démontrer que ces bactéries pasteurisées, administrées sous forme de complément alimentaire, avaient également un impact positif sur certains facteurs de risques pour la santé.

## Perte de poids et diminution de facteurs de risques

« Après trois mois de consommation quotidienne de ce complément alimentaire à base d'*Akkermansia muciniphila* pasteurisée, [nous avons observé sur nos volontaires une diminution des facteurs de risques de maladies cardiovasculaires de même qu'une limitation de l'évolution de prédiabète et de leur taux de cholestérol](#) », annonce le chercheur. "De même, mais ce n'était pas là le but premier de l'étude, nous avons aussi constaté qu'en moyenne, les volontaires avaient perdu du poids: 2,3 kilos en trois mois ».

Nos intestins hébergent des milliers de milliards de bactéries (microbiote) relevant d'un millier d'espèces différentes. *Akkermansia muciniphila* est une bactérie naturellement présente dans nos intestins. Son identification remonte à 2004, aux Pays-Bas.

**2004**

| <u>Microbiote intestinal</u><br>Carte d'identité  | <u>Gut microbiota</u><br>Identity card  | <u>Darmflora</u><br>Identiteitskaart  |
|---|---|---|
| <u>Genre / Genus</u><br><u>Espèce / Species</u>   | <b><u>Akkermansia</u></b><br><b><u>muciniphila</u></b>  | <u>Sexe / Sex</u>   |
|                       | <u>Lieu et date de découverte / Place and date of discovery</u><br><b><u>Wageningen, 14<sup>th</sup> May 2004</u></b> | <b><u>GRAM negative</u></b>   |
|   | <u>Phylum</u><br><b><u>Verrucomicrobia</u></b>  |   |
|   | <u>Abondance dans le microbiote</u><br><u>Proportion of the gut microbiota</u>  | <b><u>Up to 5%</u></b>  |
|   | <u>Nourriture de prédilection / Preferred food source</u><br><b><u>Intestinal mucus</u></b>                           |  |
| <u>Signature</u><br> |   |   |

## Carte d'identité d'*Akkermansia muciniphila*.

En 2007, le Pr Patrice Cani, chercheur [FNRS-WELBIO](#), et son équipe du Louvain Drug Research Institute découvraient en collaboration avec Willem de Vos, professeur à l'Université de Wageningen, qu'*Akkermansia muciniphila*, était capable de limiter l'obésité et le diabète de type 2 chez la souris. En 2017, l'équipe de l'UCLouvain découvrait, toujours chez la souris, que l'utilisation de la bactérie *Akkermansia* sous forme pasteurisée entraînait une protection encore plus importante que la bactérie vivante vis-à-vis de différents facteurs de risques de maladies cardiovasculaires comme la résistance à l'insuline, l'hypercholestérolémie, ou encore le stockage des graisses dans le tissu adipeux.

### **Complément alimentaire sous forme liquide**

C'est afin de vérifier si cet effet était également présent chez l'être humain que l'étude pilote humaine a été menée. Le but premier de cette étude était de démontrer la faisabilité, sans risque pour l'humain, d'ingérer quotidiennement cette bactérie. Les chercheurs bruxellois ont ainsi administré *Akkermansia* à des volontaires en surpoids ou obèses ayant tous une résistance à l'insuline (prédiabète de type 2) et un syndrome métabolique, soit plusieurs facteurs de risques de maladies cardiovasculaires. Ces volontaires ont été répartis aléatoirement en trois groupes (placebo, bactérie vivante et bactérie pasteurisée). Ils ont consommé quotidiennement *Akkermansia* (ou un placebo pour certains) sous forme d'un complément alimentaire liquide, sans modifier leurs habitudes alimentaires ni leur activité physique. Avec des résultats intéressants à la clé.

## Akkermansia pasteurisée limite l'augmentation de différents facteurs de risques cardiovasculaires versus Placebo



| Paramètres                            | Akkermansia pasteurisée |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Résistance à l'insuline (pré-diabète) | ↓ -32,6 % +/- 6,8%      |
| Insulinémie                           | ↓ -34% +/- 7,1%         |
| Cholestérol Total                     | ↓ -8,6% +/- 2,3%        |
| Inflammation du foie (GGT/AST)        | ↓ -20% à -25%           |
| Poids corporel                        | ↓ -2,27kg +/- 0,92 kg   |
| Tour de hanches                       | ↓ -2,63 cm +/- 1,14cm   |
| Tour de taille                        | ↓ -1,56 cm +/- 0,79cm   |

UCLouvain



Principaux résultats de l'étude exploratoire menée sur des volontaires humains avec *Akkermansia muciniphila* sous forme de complément alimentaire.

Ces bons résultats ouvrent désormais la voie à une étude à plus large échelle, en vue de confirmer ces premières constatations. Par la suite, *Akkermansia muciniphila* pourrait se retrouver dans l'assiette d'une bonne partie de la population. Le Pr Cani a participé à la mise sur pied d'[une spin-off de l'UCLouvain qui pourrait commercialiser cette « bonne » bactérie](#), sous forme de compléments alimentaires, à partir de 2021.