



## **Akkermansia, the spin-off from UCLouvain, launches its bacterium to combat excess weight**

**Akkermansia, a spin-off from UCLouvain, is launching a new-generation food supplement based on a bacterium capable of preventing excess weight and type 2 diabetes.**

OLIVIER GOSSET

A biotechnology spin-off marketing a product five or six years after it was created up is not very common. But this is the spectacular achievement of the Akkermansia Company, the result of the scientific work of UCLouvain and the University of Wageningen in the Netherlands.

The Akkermansia Company is the new name for A-Mansia Biotech, established in 2016. On Wednesday, the small Mont-Saint-Guibert company launched a food supplement based on *Akkermansia muciniphila*, a bacterium capable of preventing, in particular, excess weight and the development of type 2 diabetes.

A mini-revolution, validated by studies and presented as part of the response to a number of public health issues, is the description used by the two architects of this development, the Dutch microbiologist Willem De Vos (Wageningen University & Research) and Professor Patrice Cani, of UCLouvain.

The bacterium *Akkermansia muciniphila* restores the barrier function of the gut, preventing certain toxins from entering the blood. This leads to a reduction in inflammation and, with time, better control of fat storage, glucose metabolism, and energy expenditure. “This function is very important, as it allows only very few elements to reach the blood; otherwise we would not be here”, explains Patrice Cani, who worked for 17 years on the beneficial effects of the bacterium after his Dutch colleague had isolated it in 2004.

Better still, the research carried out at UCLouvain also demonstrated that the pasteurised form of the bacterium – processed at 70° for half an hour – was more effective than its live form. Another advantage is that this pasteurised form is more stable over time and easier to produce and market. “It may seem counter-intuitive”, admits Patrice Cani, “but it was found, by chance, that it was more stable once pasteurised, whereas at the start of our work, the bacterium degraded upon contact with oxygen”.

### **A clinical trial**

These developments have resulted in dozens of scientific articles and in a randomised, double-blind study in humans demonstrating the ability of pasteurised *Akkermansia muciniphila* to reduce the risk of deterioration in the medical condition – prediabetes, cardiovascular risks – with a reduction in the inflammatory markers in the liver, resistance to insulin and hypercholesterolaemia.

While the product remains classified as a food supplement and not a medicinal product, “it is nevertheless a supplement that is different from probiotic products. It is in a very different category, a new-generation bacterium,” says Patrice Cani while rejecting talk of a “magic potion”.

“All-round care is essential. Our product is not a substitute for physical activity or a proper diet”, he points out. The global prevalence of obesity almost tripled between 1975 and 2020. Across the world, there are 1.4 billion people over the age of 20 who are overweight, and between now and 2030, this could reach 3.3 billion. The figures for type 2 diabetes are also constantly increasing.

### **EU authorisation**

Akkermansia, which has appointed a Swedish CEO, Michael Oredsson, has signed an agreement with the Ostend pharmaceutical company Metagenics Europe for the distribution of an initial product in Benelux. This will be available in pharmacies, parapharmacies, and online pharmacies from 5 September onwards.

The food supplement is produced in Italy and, to begin with, will be aimed at the European market, where it has received marketing authorisation from the European Food Safety Authority (EFSA).

### **A new round of funding**

In the US and Asia should follow, adds Michael Oredsson, according to whom the distribution agreement signed with Metagenics Europe is, without doubt, the first of many: “Research into *Akkermansia* continues, and the revenues generated will particularly be reinvested in this research”, he says.

Akkermansia has secured 18 million euros of Series A financing, led by the French investment fund Seventure Partners, in partnership with Innovation Industries, Fonds Vives II (UCLouvain), SRIW and Pierre Drion. A new round of financing is in preparation to support the marketing of the product.

### **1.4 billion**

**Across the world, there are 1.4 billion people over the age of 20 who are overweight, and between now and 2030, this could reach 3.3 billion.**

# La spin-off de l'UCLouvain Akkermansia lance sa bactérie contre le surpoids



Pour le professeur Patrice Cani, la bactérie Akkermansia est complètement différente des produits probiotiques. ©Photo News

OLIVIER GOSSET | 29 juin 2022 18:37

**Akkermansia, une spin-off de l'UCLouvain, lance un complément alimentaire de nouvelle génération basé sur une bactérie capable de prévenir le surpoids et le diabète de type 2.**

Une spin-off en biotechnologie qui commercialise un produit cinq ou six ans après sa création, cela n'est pas très courant. C'est pourtant le beau parcours réalisé par Akkermansia Company, une société issue des travaux de scientifiques de l'UCLouvain et de l'Université de Wageningen, aux Pays-Bas.

The Akkermansia Company est le nouveau nom de A-Mansia Biotech, portée sur les fonts baptismaux en 2016. La petite société de Mont-Saint-Guibert a lancé mercredi un complément alimentaire à base d'Akkermansia muciniphila, une bactérie capable de prévenir notamment le surpoids et le développement du diabète de type 2. Une petite révolution, validée par des études, et présentée comme une partie de la réponse à plusieurs problèmes de santé publique, selon les deux artisans de cette avancée, le microbiologiste néerlandais Willem De Vos (Wageningen University & Research) et le professeur Patrice Cani, de l'UCLouvain.

LIRE AUSSI

Une bactérie pour limiter les risques cardiovasculaires chez l'homme

La bactérie Akkermansia muciniphila restaure la fonction barrière de l'intestin, qui empêche certaines toxines de passer dans le sang. Ce qui entraîne une réduction de l'inflammation et, à terme, un meilleur contrôle du stockage des graisses, du métabolisme du glucose et de la dépense énergétique. "Cette fonction est très importante, elle ne laisse passer que très peu d'éléments dans le sang, sinon nous ne serions pas là", a expliqué Patrice Cani, qui a travaillé pendant 17 ans sur les effets bénéfiques de la bactérie, après que son confrère néerlandais l'ait isolée en 2004.

**"Cela peut paraître contre-intuitif, mais on a trouvé, de manière fortuite, que la bactérie était plus efficace et plus stable une fois pasteurisée."**

Partager sur 

PATRICE CANI  
PROFESSEUR À L'UCLouvain

Mieux encore, la recherche menée à l'UCLouvain a également permis de démontrer que **la forme pasteurisée de la bactérie** - traitée à 70 degrés pendant une demi-heure - **était plus efficace que sa forme vivante**. Avec comme autre avantage que cette forme pasteurisée est plus stable dans le temps et **plus simple** à produire et à commercialiser. "Cela peut paraître contre-intuitif", a admis Patrice Cani, "mais on a trouvé, de manière fortuite, qu'elle était plus efficace et plus stable une fois pasteurisée, alors qu'aux débuts de nos travaux, la bactérie se dégradait au contact de

l'oxygène".

## Une étude clinique

Tous ces développements ont donné lieu à des dizaines d'articles scientifiques et à **une étude randomisée en double aveugle chez l'homme** démontrant la capacité d'Akkermansia muciniphila pasteurisée à limiter les risques de détérioration de l'état de santé - prédiabète, risques cardiovasculaires -, avec **une réduction des marqueurs inflammatoires** au niveau du foie, de la résistance à l'insuline et de l'hypercholestérolémie.

Si le produit reste classé comme complément alimentaire et non comme médicament, "il est toutefois complètement différent des produits probiotiques. C'est une catégorie très différente, une bactérie de nouvelle génération", a précisé Patrice Cani, qui se défend toutefois de parler d'une "potion magique". "Il reste impératif d'avoir une prise en charge globale. Notre produit **ne peut pas remplacer l'activité physique** ou une alimentation adaptée", a-t-il fait valoir.

1,4

MILLIARD

Le surpoids concerne 1,4 milliard de personnes de 20 ans et plus dans le monde et d'ici 2030, devrait toucher 3,3 milliards de personnes.

La prévalence mondiale de l'obésité a presque triplé entre 1975 et 2020. Le surpoids concerne 1,4 milliard de personnes de 20 ans et plus dans le monde et d'ici 2030, **devrait toucher 3,3 milliards de personnes**. Les chiffres concernant le diabète de type 2 sont également en constante augmentation.

## Une autorisation européenne

Akkermansia, qui a engagé un CEO suédois, **Michael Oredsson**, a passé un accord avec la firme pharmaceutique ostendaise Metagenics Europe pour la distribution d'un premier produit dans le Benelux. Celui-ci sera disponible dans les pharmacies, les parapharmacies et les pharmacies en ligne **à partir du 5 septembre prochain**.

Le complément alimentaire est produit en Italie et dans un premier temps, visera le marché européen, où il a fait l'objet d'une autorisation de mise sur le marché délivrée par l'**Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)**. Les États-Unis et l'Asie devraient suivre, a ajouté Michael Oredsson, selon qui l'accord de distribution passé avec **Metagenics Europe** est sans doute le premier d'une longue série: "Les recherches sur Akkermansia se poursuivent et les revenus générés seront notamment réinvestis dans la recherche", a-t-il indiqué.

**La société a levé 18 millions d'euros de financement en série A.**

Partager sur 

Akkermansia a levé 18 millions d'euros de financement en série A, mené par le fonds d'investissement français Seventure Partners, en partenariat avec Innovation Industries, le Fonds Vives II (UCLouvain), la SRIW et Pierre Drion. **Une nouvelle levée de fonds est en préparation pour soutenir la commercialisation du produit.**

## Le résumé

- Akkermansia Company, une spin-off de l'UCLouvain et de l'université de Wageningen, a lancé un complément alimentaire de nouvelle génération à base d'Akkermansia muciniphila.
- Cette bactérie isolée en 2004 et développée pendant 17 ans est capable de **prévenir le surpoids et le développement du diabète de type 2**, notamment.
- Il s'agit d'une première mondiale, **validée par des études**, et présentée comme une réponse au problème de santé publique que constitue le surpoids.

