

## UNE BACTÉRIE POURRAIT RÉVOLUTIONNER LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU

Publié le 28 mai 2026



par Daily Science

Produire des fruits et légumes avec moins de pesticides chimiques de synthèse tout en protégeant efficacement les cultures : c'est l'un des grands défis de l'agriculture actuelle. À Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège), des chercheurs ont développé une solution prometteuse basée sur une bactérie capable de protéger les plantes contre certaines maladies très destructrices, comme le mildiou de la tomate, de la pomme de terre ou de la vigne. Si les résultats se confirment à grande échelle, cette innovation pourrait aider les agriculteurs à réduire l'usage de produits chimiques tout en sécurisant leurs récoltes.

Le projet AQUABIO est développé au sein du [Laboratoire de Phytopathologie intégrée et urbaine](#) par Dr Gilles Stouvenakers, sous la direction du Professeur Haïssam Jijakli. Les résultats obtenus ouvrent aujourd'hui la voie à la création d'une spin-off universitaire destinée à amener cette innovation vers le marché agricole.

### Une bactérie protectrice des plantes

L'idée au cœur du projet est simple : utiliser une bactérie bénéfique pour aider les plantes à se défendre contre certaines maladies.

« Nous avons isolé cette bactérie dans un système aquaponique, où poissons et plantes cohabitent dans un même circuit d'eau. Ce type d'environnement est particulièrement riche en micro-organismes utiles pour les plantes. Nous avons découvert que cette bactérie possède plusieurs

mécanismes d'action qui lui permettent d'aider les cultures à se protéger naturellement contre certains agents phytopathogènes responsables de maladies », explique Dr Stouvenakers.

Concrètement, cette bactérie agit de plusieurs manières. Elle s'attaque spécifiquement à certains agents phytopathogènes, colonise la plante et empêche le développement des maladies, et stimule les défenses naturelles de la plante, comme le ferait un vaccin.

« Cette combinaison d'actions est particulièrement intéressante. Elle permet de créer une sorte de bouclier biologique autour des plantes, qui les aide à mieux résister aux attaques des agents pathogènes », poursuit-il.



Essais menés par le Laboratoire de Phytopathologie intégrée et urbaine à Gembloux Agro-Bio Tech  
© Université de Liège

## Des essais en champs en cours

Des tests menés en laboratoire mais également en serres ont montré des résultats prometteurs, notamment contre le mildiou de la tomate, l'une des maladies les plus redoutées en maraîchage.

Selon les essais réalisés, la protection globale a atteint un maximum de 80 %. On peut considérer la protection similaire à celle des produits cuivrés utilisés en agriculture biologique.

Des essais pilotes en conditions réelles en champs sont en cours afin de confirmer l'efficacité de la solution et de préparer les démarches réglementaires nécessaires. A noter que la bactérie reste active dans le sol pendant plus d'un mois.

L'équipe de recherche a développé une formulation simple et peu coûteuse, ce qui pourrait permettre de diffuser ce type de solution à grande échelle et de la rendre accessible à un grand nombre d'agriculteurs.



Dr Gilles Stouvenakers © Université de Liège

## Une spin-off en préparation

Le projet AQUABIO a pu démarrer grâce au [programme Win4SpinOff](#), un dispositif wallon qui soutient les chercheurs souhaitant transformer leurs découvertes scientifiques en entreprises innovantes. Ce programme finance des projets pendant deux à trois ans afin de développer et de tester de nouvelles technologies pouvant déboucher sur la création d'une spin-off en Wallonie.

Le projet AQUABIO est arrivé au terme de cette phase de recherche. Les résultats obtenus permettent désormais d'entrer dans une nouvelle étape : la création de la spin-off et la poursuite du développement du produit. L'équipe travaille à faire passer cette innovation du laboratoire vers le terrain, en réunissant les moyens nécessaires pour poursuivre son développement et la rendre accessible aux agriculteurs.