

[francebleu.fr](https://www.francebleu.fr)

Université de Caen : des chercheurs tentent de créer des greffes de cartilage à partir de pomme et de céleri

Gabrielle Grécourt

5-6 minutes

Publié le mercredi 15 octobre 2025 à 18:18

Des chercheurs de l'université de Caen envisagent de greffer des cartilages fabriqués à partir de morceaux de pomme ou de céleri. Cela permettrait de soigner des maladies comme l'arthrose ou encore d'améliorer les chirurgies reconstructives du nez ou des oreilles.

Un sujet de recherche vitaminé à l'université de Caen... Des scientifiques du laboratoire Bioconnect tentent de **recréer du cartilage à partir de morceaux de pomme ou de céleri décellularisés**. L'idée est de former des morceaux les plus proches possibles des cartilages humains, pour pouvoir les greffer. Cela pourrait soigner des maladies des articulations, comme l'arthrose. Cette innovation pourrait aussi être utilisée dans le cadre de chirurgies reconstructrices, notamment du nez et des oreilles.

Pour y arriver, les chercheurs commencent par enlever les cellules des morceaux de végétaux : "*on va faire des traitements pour retirer les cellules*", explique Karim Boumédiène, directeur du laboratoire, "*et quand on a enlevé les cellules, il reste tout ce qu'il y a autour, la structure*." Ces morceaux de céleri sans cellule deviennent blancs, presque transparents. Ensuite, **les chercheurs ajoutent à cette charpente des cellules souches humaines** : "*on les ensemence au goutte-à-goutte sur le céleri*", détaille Cécile Demey, doctorante en biologie, concentrée sur sa tâche. En quelques semaines, les cellules placées dans un milieu spécifique se multiplient et colonisent la structure végétale, qui se retrouve recouverte de tissu humain.

Des premières analyses concluantes

Le procédé n'en est qu'à sa phase expérimentale, mais les premiers résultats sont concluants. "*On a analysé les tissus que l'on a obtenus, et ils sont tout à fait proches de ce que l'on peut attendre pour un cartilage*", se réjouit Karim Boumédiène, "*par exemple, il y a des protéines qui ne sont exprimées que par le cartilage. Et nos morceaux en produisent beaucoup !*"

Les chercheurs doivent encore continuer leurs tests pour vérifier précisément que les résultats obtenus s'apparentent à du cartilage. Il faudra ensuite tester les greffes sur des animaux, avant de pouvoir envisager de les faire sur des humains. Selon le directeur du laboratoire, **l'ensemble de ces étapes devrait prendre au moins 10 ans**.