Votre enfant ne veut pas manger ses légumes ? La science a une bonne excuse

Sciences L'étude du goût est une véritable science, en plein développement, notamment grâce à la génétique. Un enjeu sociétal et médical crucial.

Pourquoi certains détestent-ils les légumes ? Pourquoi aimons-nous l'odeur du pain grillé et le percevons-nous à de longues distances ? Comment expliquer le succès mondial de la bière malgré sa saveur amère ? À toutes ces questions, la science a la réponse et elle ne cesse de faire de nouvelles découvertes en matière de cuisine. *"On a besoin de toutes les disciplines scientifiques pour comprendre ce qu'on mange : le métabolisme, la digestion, le goût...,* affirme le biophysicien Christophe Lavelle, considéré comme le spécialiste français de la science culinaire, qui vient de publier *L'art et la science du goût* (Albin Michel). *Mine de rien, on mange des molécules ! Et le goût est aussi très matériel, puisque nous incorporons des molécules qui vont rentrer au contact de nos sens, sur les protéines membranaires de nos papilles ou notre bulbe olfactif. Et ça, c'est de la pure physico-chimie, rien d'autre ! Ce qui est assez fascinant, c'est qu'on ne comprend cette physico-chimie que depuis très récemment, moins de 30 ans. Et cette science avance assez rapidement."*

La sensation du goût est en effet une opération chimique. Pour être goûté, un corps doit être dissous par la salive, un fluide biologique complexe composé d'eau, de sodium, de potassium, de calcium et de protéines (enzymes ou protéines de transport). Des chimiorécepteurs sur les papilles, les protéines membranaires, captent ces molécules dissoutes et traduisent alors ce message chimique en signal nerveux interprétable par le cerveau. Autrement dit : *"Mes papilles se chargent d'un échantillon de tout ce que je suis en train de mâcher et commencent à envoyer à mon cerveau les signaux des saveurs fondamentales, le sucré, le salé, l'acide, l'amer, l'umami et, sans doute, le gras".*

Combien de saveurs fondamentales ?

Car oubliez les quatre saveurs fondamentales apprises à l'école ; selon les scientifiques, il y en a à présent six et peut-être même une infinité... Cette question fait désormais l'objet d'un pan de recherche très actif. L'umami, considéré comme la cinquième saveur, dont



NEW AFRICA/SHUTTERSTOCK

La sensibilité génétique à l'amertume peut expliquer le dégoût de certains pour les légumes.