

Le goût dans tous les sens

Miam, on salive à la vue d'un brownie mais on grimace à la dégustation d'une rondelle de citron. Comment notre goût fonctionne-t-il? Un atelier organisé par l'Éprouvette le 22 mai prochain explore les différentes facettes de ce sens encore peu étudié.

Mélanie Affentranger

«**C**ontrairement à une idée véhiculée pendant des décennies dans les manuels scolaires, la langue ne comporte pas de zones spécifiques capables de détecter les cinq modalités gustatives: amer, acide, sucré, salé et umami (*voir encadré*)», affirme Marie-Christine Broillet, maître d'enseignement et de recherche à la Faculté de biologie et de médecine et spécialiste des systèmes sensoriels. En réalité, les papilles gustatives portent de petites structures en forme d'oignons appelées «bourgeons du goût» qui contiennent des cellules capables de reconnaître toutes les saveurs. Ces bourgeons sont répartis sur la langue mais également sur d'autres organes comme le palais, le pharynx, l'estomac et la muqueuse nasale.

Au pif

Le nez joue un rôle essentiel puisque près de 90 % de la perception du goût relève de l'olfaction! «Pour s'en convaincre, il suffit de se boucher le nez puis d'avaler des morceaux de pomme et d'oignon. Le cerveau est incapable de faire la différence jusqu'au moment où les narines sont relâchées!» plaisante la biolo-

giste. En réalité, tous les sens fonctionnent ensemble, d'où la difficulté à identifier un aliment connu, par exemple un yogourt à la vanille auquel on a ajouté du colorant bleu...

Manque de goût

Contrairement à la vue, le goût a été peu étudié, notamment parce qu'on lui attribue souvent une connotation «esthétique». Selon Marie-Christine Broillet, la perte du goût et de l'olfaction est en effet considérée comme peu handicapante, alors qu'elle peut avoir des conséquences importantes sur la qualité de vie d'un individu. Dans la majorité des cas, il s'agit d'un phénomène temporaire. Par exemple lors d'une brûlure due à l'ingestion d'un aliment trop chaud, les cellules détruites se renouvellent dans les jours ou mois qui suivent. Certains médicaments utilisés dans le traitement des cancers et des maladies cardiaques bloquent également le goût et l'olfaction. «Les patients, déjà fragilisés, ont tendance à perdre l'appétit et à mal s'alimenter. Dans de tels cas, il est important d'en parler à son médecin afin d'adapter si

possible la médication.» La sensibilité aux saveurs diminue également avec l'âge puisque les cellules gustatives se régénèrent moins bien. La conséquence? Une tendance à davantage saler les aliments qui entraîne des risques d'hypertension. L'absence de goût (agueusie) peut également être due à des facteurs génétiques. Certaines personnes naissent sans papilles ou bourgeons gustatifs. «Maintenir un bon sens du goût le plus longtemps possible est essentiel pour garder une bonne hygiène de vie», conclut la chercheuse.

Atelier «goût» à l'Éprouvette, le laboratoire public de l'UNIL
Vendredi 22 mai de 18h30 à 20h
Dès 9 ans, 10 fr. par participant
www.unil.ch/mediationscientifique
(rubrique actus)



Marie-Christine Broillet a travaillé en étroite collaboration avec l'Éprouvette pour mettre sur pied l'atelier «goût». F. Imhof © UNIL

CINQ SAVEURS PRIMAIRES

Chacune des cinq modalités gustatives – amer, acide, sucré, salé et umami – permet au corps humain de se procurer des éléments qu'il est incapable de produire lui-même. L'attrait pour le sucre provient du fait qu'il fournit des hydrates de carbone, et donc de l'énergie à l'organisme. Le sel sert à préserver une balance ionique et hydrique équilibrée. «L'acide est une saveur d'alerte», explique Marie-Christine Broillet. Il permet notamment de détecter la nourriture avariée ou des fruits pas mûrs. Le goût amer remplit la même fonction puisqu'il met en garde contre des aliments potentiellement toxiques. «A l'origine, les denrées amères représentaient une réelle menace pour la santé, mais nous nous sommes aujourd'hui habitués au café, à la bière, aux endives et au pamplemousse par exemple. Pourtant notre premier réflexe reste souvent de les recracher.» Des substances amères sont d'ailleurs ajoutées dans des produits que les enfants ne doivent pas avaler comme la pâte à modeler. L'umami est la dernière saveur à avoir été identifiée. Du japonais «savoureux», il correspond au glutamate. Le bouillon de poulet, l'Aromat, la sauce soja et les tomates mûres possèdent notamment cet acide aminé essentiel pour la fabrication de nos protéines.