SALIVER POUR MIEUX SENTIR ?



L'odeur que l'on sent en mettant un aliment sous son nez est rarement identique à l'arôme que l'on détecte en mettant l'aliment en bouche. De fait, les mécanismes qui contribuent à la dégradation des aliments en bouche influencent la libération des molécules d'arômes.

Depuis quelques années, les chercheurs du CSGA s'intéressent au rôle de la salive dans la libération des arômes. La salive est un fluide biologique composé d'eau, d'ions et de protéines salivaires, dont la composition varie beaucoup d'un individu à l'autre. Lorsqu'ils sont mis en bouche, les aliments sont rapidement imprégnés de salive ou dilués dans cette dernière.

Lors d'une étude récente, Carolina Muñoz-Gonzalez, Gilles Feron, Marine Brulé et Francis Canon ont prélevé des échantillons de salive chez différents sujets. Des micro-volumes de ces échantillons ont été répartis dans des petits flacons et ont été mis en présence d'une molécule d'arôme. Une fois le flacon hermétiquement fermé, les chercheurs ont laissé mijoter… pour ensuite récupérer l'air contenu dans le flacon et analyser les molécules d'arômes présentes dans cet espace gazeux. Une vingtaine de molécules différentes ont été testées.

Les résultats ont montré que sous l'influence des protéines salivaires, certaines molécules d'arômes (mais pas toutes) se transforment en de nouveaux composés, ces derniers étant potentiellement eux-aussi aromatiques. Mais les résultats ont également révélé des variations entre les salives provenant d'individus différents : la métabolisation des molécules d'arôme en nouveaux composés dépend de la concentration en protéines ainsi que du pouvoir antioxydant de chaque salive.

Cette étude suggère que les variations interindividuelles de métabolisation des molécules d'arôme par les enzymes salivaires pourraient jouer un rôle dans les différences de perception interindividuelle : si nous ne sentons pas tous la même chose en mangeant un aliment, c'est en partie parce que nous ne salivons pas tous de la même façon !

Contact

Dr Francis Canon (francis.canon@inra.fr)

Pour en savoir plus

Muñoz-González, C., Feron, G., Brulé, M., & Canon, F. (2018). Understanding the release and metabolism of aroma compounds using micro-volume saliva samples by ex vivo approaches. *Food Chemistry, 240*(Supplement C), 275-285.

Mots-clefs

Arôme ; salive ; bouche ; perception ; retronasal ; variabilité interindividuelle