

## LES ARÔMES, DES ALLIÉS POUR RÉDUIRE LA TENEUR EN SUCRE DES JUS DE FRUITS

De nombreuses organisations de santé publique recommandent de réduire la teneur en sucre dans les boissons... mais comment réduire significativement la quantité de sucre dans une boisson sans avoir recours à des édulcorants et tout en s'assurant que la boisson reste appréciée des consommateurs ?

Depuis plusieurs années, les chercheurs du CSGA s'intéressent aux interactions entre sens, et notamment aux interactions entre l'olfaction et la gustation. Ils ont ainsi montré que certains arômes peuvent renforcer la perception du caractère sucré d'un aliment. Dans une étude récente co-financée par l'Union Européenne<sup>1</sup> et par l'INRA, Thierry Thomas-Danguin et ses collègues ont utilisé une nouvelle méthode baptisée « Olfactoscan » qui combine chromatographie et olfactométrie dynamique. Cette méthode consiste à séparer les différentes molécules odorantes présentes dans un aliment, puis à faire sentir chaque molécule par un panel de sujets humains afin de repérer celles qui sont le plus associées à une saveur (en l'occurrence la saveur sucrée). L'utilisation de cette méthode a permis de sélectionner une dizaine de composés odorants d'intérêt parmi les 80 molécules identifiées dans le jus de fruit étudié. Une étude complémentaire a montré que l'addition de l'une de ces molécules d'intérêt, un ester naturellement présent dans le jus de fruit, permet de maintenir l'intensité de la saveur sucrée de ce jus dont la teneur en sucre avait été réduite de 32%, et cela sans ajout d'édulcorant.

Cette approche innovante ouvre des pistes particulièrement intéressantes pour développer des boissons à teneur réduite en sucre en capitalisant sur les composés odorants naturellement présents dans les fruits et contribuant à la perception sucrée. L'identification de ces composés pourrait même servir de critère de sélection dans le choix des fruits à utiliser pour produire des jus plus sains mais tout aussi appréciés par le consommateur.



### Contact

Thierry Thomas-Danguin [thierry.thomas-danguin@inra.fr](mailto:thierry.thomas-danguin@inra.fr)

### Pour en savoir plus

Barba C, Beno N, Guichard E, Thomas-Danguin T (2018). Selecting odorant compounds to enhance sweet flavor perception by gas chromatography/olfactometry-associated taste (GC/O-AT). *Food Chemistry*, 257, 172–181. [10.1016/j.foodchem.2018.02.152](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.02.152)

### Mots-clés

Arôme ; sucre ; boisson ; goût ; composés odorants ; évaluation sensorielle

<sup>1</sup> EU-H2020-MSCA-IF-2014-655545