

NOS HABITUDES ALIMENTAIRES FONT CROIRE À NOTRE CERVEAU QUE LES ODEURS ONT UN GOÛT

➔ NEUROSCIENCES

LUCIE BEN SUSSAN

est une jeune chercheuse au Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation à Dijon. Son équipe s'intéresse à la façon dont nous percevons les goûts et les odeurs. Lucie étudie comment notre cerveau apprend à associer ces deux sensations, par exemple l'odeur de vanille et le goût sucré. Son objectif est de comprendre comment cette odeur associée au sucre permet d'intensifier le goût sucré d'un aliment sans ajouter réellement de sucre.



“Je suis passionnée par la manière dont notre cerveau façonne notre perception du monde à partir de notre vécu. Nous avons plus de pouvoir sur notre cerveau que nous le pensons ! J’espère mieux comprendre son fonctionnement pour trouver des stratégies capables d’améliorer nos comportements alimentaires.”

Lucie Ben sussan

Nous sentons une odeur lorsqu'une molécule odorante s'est fixée sur des récepteurs à l'intérieur de notre nez, et que l'information est arrivée jusqu'à la zone de notre cerveau qui traite les odeurs. Nous avons parfois l'impression que cette odeur est sucrée, pourtant les récepteurs sur la langue n'ont perçu aucune molécule liée au sucre !

Cette impression s'explique par nos habitudes : généralement, nous consommons de la vanille à l'intérieur d'un aliment sucré. Les deux régions du cerveau de la perception des goûts et des odeurs s'activent en même temps, donc le cerveau a appris à regrouper ces deux perceptions. Des chercheurs ont même montré que sentir uniquement une odeur de vanille suffisait à activer la zone du cerveau qui nous fait ressentir le goût sucré ! Les odeurs associées au sucre peuvent donc tromper le cerveau, en intensifiant notre impression de sucre dans un aliment sans en ajouter réellement.

Comment les zones du cerveau liées aux odeurs et aux goûts interagissent pour que notre cerveau apprenne qu'une odeur est liée au sucre ? C'est ce que cherche Lucie.

Pour cela, Lucie va faire venir des participants dans son laboratoire. Elle va leur mettre des capteurs sur la tête pour enregistrer l'activité de leur cerveau pendant qu'ils dégusteront des eaux sucrées avec des odeurs. En utilisant une odeur inconnue et pas encore associée au sucre, elle va pouvoir étudier au bout de combien de temps leur cerveau associera cette odeur au sucré et comment les différentes parties du cerveau se relient pour les associer.

Mieux comprendre comment notre cerveau fonctionne permettra d'imaginer des solutions pour réduire notre consommation de sucre sans impacter le plaisir, notamment pour les personnes en situation d'obésité.

Les objectifs

- ➔ Connaître à quelle rapidité une nouvelle odeur peut être associée à du sucre et renforcer sa perception sucrée
- ➔ Comprendre les mécanismes du cerveau qui permettent de créer cette association
- ➔ Remplacer une partie du sucre par un arôme associé au sucre, pour que les aliments restent appréciés tout en étant moins sucrés