



Résumé projet Gustaroma

Les aptitudes personnelles à reconnaître les saveurs et les arômes et à en percevoir différentes intensités sont des caractéristiques propres à chaque individu et qui sont susceptibles d'influencer ses préférences et ses choix alimentaires.

Pour étudier la perception des saveurs, le Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA) a breveté un test de sensibilité permettant d'évaluer, pour chacune des 5 saveurs primaires, la plus petite intensité perceptible par des sujets humains. Ce test est sous forme d'une feuille de papier azyne avec des pastilles détachables sur lesquelles sont imprimées des solutions sapides à différentes concentrations.

L'objectif du projet Gustaroma est de proposer une adaptation de ce test pour les arômes. La solution travaillée se présente sous forme d'un livre éducatif qui permet à l'utilisateur de goûter des arômes à différentes intensités pour évaluer son seuil de perception et de découvrir des recettes et des explications liées à ces arômes. Ce livre comprend neuf échantillons aromatisés. Trois arômes sont utilisés et chaque arôme est décliné en trois échantillons d'intensités aromatiques différentes.

Le projet présente plusieurs volets, un dossier scientifique et technique, un dossier d'éco-conception, une étude des protocoles et mise en œuvre des expériences allant jusqu'à la réalisation d'un prototype et une étude d'industrialisation.

Le dossier technique et scientifique a pour but d'étudier les procédés d'encapsulation d'arômes, les supports comestibles existants, les techniques de dépôt possibles sur ces substrats ainsi que les matériaux envisageables pour l'emballage de tels produits.

L'étude des protocoles et la réalisation d'expériences permet de définir la réaction des arômes en fonction du solvant et de choisir les meilleurs couples arômes/solvants. Une fois ces couples définis, l'étude de l'emballage est primordiale pour assurer la conservation des pastilles azymes dans le temps.

Le choix des intensités a été déterminé par un test triangulaire. Celui-ci consiste à présenter trois échantillons aux panels (2 identiques et 1 différent), ce dernier doit alors déterminer l'échantillon différent. Grâce à ce test, nous avons déterminé un pourcentage de personnes identifiant l'échantillon différent pour diverses intensités et ainsi choisis les concentrations en arôme sur les languettes présentes dans le produit.

Un travail expérimental a été mené pour déterminer la durée de vie des échantillons. Par spectroscopie UV, nous avons étudié la présence des arômes sur des languettes préparées et mises sous vide un mois auparavant. Ce travail a souligné une perte d'arômes au cours du temps. L'origine de ces pertes peut provenir de la mise sous vide, de la nature de l'emballage ou de la dégradation dans le temps des arômes.

Dans le cadre d'une industrialisation, un dossier d'éco-conception a été réalisé. Il analyse l'impact environnemental de tous les choix réalisés qui aboutissent à la création d'un produit innovant et nouveau en minimisant les effets négatifs sur l'environnement et à un prix réduit.

Les perspectives d'amélioration du produit proposé concernent principalement la conservation des arômes. La micro encapsulation présentée dans le dossier technique pourrait être une technique de choix afin de préserver au maximum les arômes dans la languette. Si celle-ci est difficile à mettre en œuvre, il pourrait être intéressant d'étudier l'enduction d'arômes pré encapsulés.