

ACTIVITÉ DOCUMENTAIRE : l'homme a-t-il du « nez » ?

« Depuis des siècles, le commerce des odeurs et des arômes entre l'Orient et l'Occident a fasciné les hommes.

Au XIX^{ème} siècle, l'odorat trouve ses défenseurs avec les philosophes sensualistes, les opposants aux philosophes intellectualistes. Ils affirment l'importance de l'odorat dans plusieurs domaines : hygiénique, liturgique et gastronomique. C'est ainsi que Fourier a rêvé de faire des arômes l'objet d'une véritable science.

Les arômes constituent en effet un élément essentiel des caractéristiques d'un met. Les sensations ressenties lors de la dégustation sont dues à la présence de petites quantités de molécules (quelques µg par kg de produit). Il existe de nombreuses molécules différentes, plusieurs dizaines voire plusieurs centaines d'entre elles pouvant entrer dans la composition d'un seul arôme !

Nous trouvons actuellement les arômes naturels, les identiques aux naturels et les artificiels; le consommateur n'a que l'embaras du choix. Cinq mille cinq cents molécules d'arôme sont actuellement disponibles sur le marché international. A chacun son arôme !

On obtient les arômes naturels par extraction des plantes, fleurs ou feuilles sans oublier parfois les racines. Nous pouvons lire sur le pot de yaourt : « arôme naturel de fraise ». Cela signifie bien que l'arôme est réellement extrait de fraises.

Mais aujourd'hui l'industrie agro-alimentaire fait mieux. Il est possible de fabriquer à partir d'extraits aromatiques naturels des composés aromatiques dont les caractéristiques olfactives originales permettraient de fabriquer des mélanges présentant une odeur de légumes, fruits ou fleurs sans que ceux-ci n'aient jamais été utilisés comme matière première. On cultive des végétaux, par exemple des champignons poussant sur de l'huile de ricin pour la fabrication de l'arôme pêche abricot. Le fenouil dont on extrait l'aneth sert à la préparation de boissons anisées.

Certains arômes s'obtiennent par fermentation ou par l'utilisation d'enzymes proches ou identiques à celles qui existent sur les végétaux (arômes de fromages).

Nos produits de consommation courante tels que yaourts, glaces, boissons, sirops, biscuits d'apéritif ... contiennent des arômes. Citons l'arôme de fraise qui contient 450 molécules. Aujourd'hui, deux arômes ou trois sont encore d'origine naturelle. »

D'après Sciences et avenir, hors série N° 94.

1 - Chercher la signification des mots et sigle :

- arôme :

.....

- INRA :

.....

- enzyme :

.....

- industrie agro-alimentaire :

.....

2 - Choisir deux aliments aromatisés et indiquer les caractéristiques de l'arôme.

.....

3 - Un arôme est-il un corps moléculaire ? Justifier.

.....

4 - Quelles sont les origines des arômes ?

.....

5 - Citer deux exemples d'arômes artificiels :

.....