

AU CŒUR DES BULLES : LES PEPTIDES, SECRETS DES VINS EFFERVESCENTS

► CHIMIE DU VIN



JULIE GISQUET est jeune chercheuse en chimie au laboratoire PCAV*, à l'Institut Universitaire de la Vigne et du Vin à Dijon. Elle s'intéresse à des molécules appelées « peptides » présents dans les vins effervescents. Son objectif est de mieux comprendre leurs rôles dans le goût et l'aspect des vins effervescents. A travers ses recherches, Julie cherche également à comprendre quels peptides sont présents dans ces vins et en quelle quantité.

* Physico-chimie des Aliments et du Vin

« Depuis longtemps, la science est pour moi une évidence. Mais c'est dans le vin que j'ai découvert tout son sens : un univers complexe, vivant et fascinant. Ce que je cherche, ce n'est pas seulement à analyser, mais à comprendre ce qui rend chaque vin unique. »

Julie Gisquet

Dans l'univers du vin, il existe deux grandes familles : les vins « tranquilles » et les vins « effervescents ». A l'origine, ce sont les mêmes produits, un jus de raisin transformé en vin par des micro-organismes appelés levures. Pour les vins effervescents, on ajoute un peu de sucre, quelques levures, puis on referme la bouteille. Ces ajouts provoquent la formation de bulles, piégées dans la bouteille. Ce phénomène demande du temps, parfois des années. Une fois leur travail terminé, les levures meurent et se décomposent, libérant de nombreuses molécules qui influencent le goût, les arômes ou la mousse des vins. Parmi ces molécules, on trouve « les peptides ». Ils sont très petits, nombreux, et se mélangent à de nombreuses autres molécules, ce qui les rend très difficiles à repérer.

Combien de peptides trouve-t-on dans les vins ? Quelles levures en libèrent le plus ? Ont-ils un lien avec le goût du vin ou la forme des bulles ? Et comment les étudier vu qu'ils sont difficiles à repérer ?

C'est ce que Julie cherche à comprendre.

Pour étudier les peptides, Julie doit avant tout mettre au point des méthodes scientifiques adaptées pour les extraire du vin et les analyser. Au laboratoire, elle enchaîne les essais : choix des bons matériaux pour capturer et séparer les peptides, réglages précis des appareils, ajustement de leurs paramètres. Elle teste d'abord ses méthodes sur un mélange simple d'eau et d'alcool acidifié qu'elle prépare elle-même. Ce mélange, plus facile à contrôler que du vrai vin, lui permet d'optimiser chaque étape de son protocole. Ensuite, elle appliquera ces méthodes sur différents vins, produits avec des levures variées.

Pour finir, Julie explorera plus en détail l'impact de ces molécules sur le goût, les arômes et l'effervescence des vins. Elle espère, avec sa recherche, apporter plus de connaissance sur ces peptides trop peu étudiés.

LES OBJECTIFS

- ➊ Développer des méthodes pour détecter et analyser les peptides dans le vin
- ➋ Etudier le rôle des peptides libérés par les levures pendant le vieillissement des vins effervescents
- ➌ Comprendre l'impact des peptides sur le goût, l'odeur et les bulles des vins effervescents