



# LIPIDES ET VIN : LE FESTIN DES LEVURES ET LE MYSTÈRE DES ARÔMES

+ CHIMIE ET MICROBIOLOGIE DU VIN



**LOUISE RAMOUSSE** est jeune chercheuse en chimie et microbiologie passionnée par l'énigme gustative du vin. Elle mène ses investigations au Laboratoire AFIM\*, à l'Institut Universitaire de la Vigne et du Vin à Dijon. Son objectif est d'explorer le rôle du gras, aussi appelé « lipides », dans la fabrication du vin et de ses arômes. Pour cela, Louise cherche à comprendre comment les lipides présents dans le jus de raisin sont consommés par les levures, organismes vivants essentiels pour transformer le jus en vin. Elle s'attache à dévoiler l'influence de cette alimentation sur les arômes présents dans le vin.

\* Aliments, Fermentation, Interaction, Microbiote

« Étudier le raisin et le vin donne une dimension scientifique à mon amour pour les vignes et la nature »

Louise Ramousse

Pour fabriquer du vin, il faut du jus de raisin et des microorganismes qu'on appelle des « levures ». Dans le jus de raisin, pour se procurer de l'énergie, les levures vont consommer le sucre et le transformer en alcool. C'est ce qu'on appelle la fermentation alcoolique. Cependant, les levures sont comme nous, elles ont aussi besoin d'autres nutriments que les sucres pour vivre. C'est notamment le cas des graisses, qu'on appelle aussi « lipides ».

Quels lipides sont disponibles dans les jus de raisin pour les levures ? Quelles sont les préférences alimentaires des levures ? Quels arômes apparaissent dans les vins selon les différents lipides consommés par les levures ? C'est ce que Louise cherche à savoir.

Pour répondre à ces questions, Louise a prélevé des échantillons de jus de raisin de huit variétés différentes et les a analysés au laboratoire. Elle a extrait tous les lipides présents à l'aide de

produits chimiques. Elle a ensuite déposé ses échantillons dans une machine qui sépare les différents lipides et mesure leur quantité. Elle a ainsi identifié la présence de 262 espèces de lipides présents en petite quantité dans les jus de raisin, constatant toutefois que chaque jus présentait une composition en lipides différente.

Louise va ensuite ajouter des levures dans les jus. Grâce à des appareils, elle suivra au cours du temps la fermentation tout en analysant la consommation des lipides par les levures. Louise pourra donc comprendre quels sont les lipides préférés des levures et savoir quelle quantité elles en mangent.

Pour terminer, Louise aimerait faire sentir ses vins obtenus à des dégustateurs afin de déterminer comment les lipides consommés par les levures contribuent à l'apparition de certaines odeurs dans le vin.

---

## LES OBJECTIFS

- + Découvrir les lipides disponibles dans le jus de raisin pour les levures
- + Caractériser les besoins nutritionnels des levures au cours de la fermentation alcoolique
- + Aider les vignerons à mieux gérer leurs fermentations et à obtenir les arômes qu'ils désirent dans leurs vins