

# Analyse des ARÔMES DU BOIS

Le Laboratoire met en application une méthode d'analyse nouvelle, utilisant des équipements d'analyse fine les plus modernes, pour l'analyse des composés aromatiques apportés par le bois.

## Les apports du fût de chêne au vin

L'élevage en fût de chêne produit 3 principaux effets sur le vin : un effet d'oxydation lente, un apport de composés non volatils, et un apport de composés volatils. Ces derniers vont modifier la perception aromatique du vin, avec l'apparition des arômes de « boisé ».

Ces arômes font partie intégrante des vins élevés en fût de chêne, et jouent une part fondamentale dans la qualité du travail d'élevage.

Le type de barrique, l'origine du merrain, le style du tonnelier, la durée de l'élevage, l'âge de la barrique, le type de vin... sont autant de paramètres qui vont influencer sur la qualité de l'élevage et l'apport aromatique de la barrique. Trouver le parfait équilibre entre tous ces paramètres est souvent le résultat de nombreuses années de recherches empiriques.

Les nouvelles méthodes d'analyse employées dans le

laboratoire rendent dorénavant possible leur dosage en routine, avec 9 composés volatils déterminés en 1 seule analyse.

Ceci permet de construire un panel aromatique du vin élevé en barriques, et dispense ainsi un outil précis et objectif d'aide à la décision pour le raisonnement du travail de l'élevage.



## LES COMPOSÉS AROMATIQUES DU BOIS ANALYSÉS

### Vanilline

La vanilline est le principal composé aromatique de la vanille. Elle est naturellement présente dans le bois de chêne frais, et sa teneur augmente au cours de la phase de séchage du bois. Sa teneur maximale est trouvée dans le cas de chauffe moyenne et sa présence diminue dans le cas de chauffe forte.

La vanilline est transformée partiellement en alcool vanillique lors de la fermentation en barriques.

### Whisky-lactones

La whisky-lactone est représentée sous la forme de ses deux isomères *Cis* et *Trans*. La forme *Cis* présente un pouvoir odoriférant plus important.

On retrouve ce composé dans le chêne frais et sous des caractéristiques sensorielles de bois frais, de noix de coco, de terre, ou encore de cuir.

Les chênes américains présentent généralement une teneur plus forte en forme *Cis*.

La teneur en whisky-lactone augmente avec la chauffe.

### Syringol

Ce composé apparaît avec la chauffe, à partir de la dégradation de la lignine. Il présente des odeurs de grillé.

### Furfural et 5-méthylfurfural

Ces arômes sont issus de la dégradation de polymères glucidiques (cellulose...) au cours de la chauffe. Ces composés développent des odeurs d'amande, de pain grillé, de caramel.

On les retrouve en plus forte quantité dans les vins blancs élevés en barriques.

### Eugénoles et Isoeugénoles

Ces phénols volatils possèdent une caractéristique aromatique très nette de clou de girofle. Ils sont présents dans le bois frais et leurs teneurs augmentent au cours du séchage du bois, et le brûlage de la barrique libère ces composés qui voient ainsi leur teneur augmenter.

### Gaïacol et 5-méthylgaïacol

Avec l'augmentation de l'intensité de la chauffe, la dégradation de la lignine conduit à la formation d'un certain nombre de phénols volatils tels que les gaïacol.

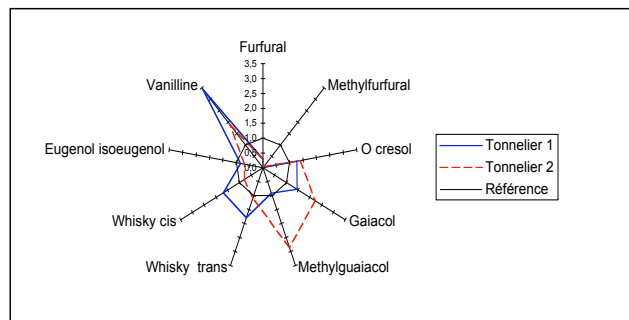
Ces composés ont des caractéristiques sensorielles de fumé, et de grillé.

### 2-Méthylphénol

Ce composé apparaît avec la chauffe. Il présente des caractéristiques aromatiques de grillé et de torréfié.

## Présentation des résultats

Les résultats sont représentés sous forme d'un graphique en radar, permettant de visualiser rapidement et de façon synthétique le profil aromatique. Est ici donné en exemple le résultat du même vin élevé 12 mois dans des barriques neuves de tonnellerie différentes.



## Applications

L'analyse est possible sur le vin en cours et après l'élevage en barriques, afin de :

- évaluer objectivement le profil aromatique de la barrique.
- suivre l'évolution aromatique du vin au cours de l'élevage.
- affiner le choix des barriques proposées sur le marché.
- régler finement le type d'assemblage de vins provenant des diverses barriques pour atteindre un résultat défini.

Cette application est également possible sur d'autres boisés que la barrique, notamment sur les copeaux de chênes et autres supports de boisage.

## Données analytiques

**Volume éch : 100 ml.**

**Délai de réponse : 3 jours ouvrables**