

SMART'OAK est un outil d'optimisation du pilotage du boisage des vins. Il permet d'obtenir un boisage équilibré et qualitatif tout en réduisant les temps de contacts (quelques jours au lieu de plusieurs semaines). L'opérateur choisit, selon le type de vin, le type de boisage à réaliser depuis l'interface tactile simple et intuitive du Smart'Oak. Cet outil optimise le boisage de cuves allant de 50 à 2500 hl en utilisant des alternatifs de différentes tailles (copeaux, blocks ou staves). Des essais comparatifs entre un boisage statique traditionnel et un boisage Smart'Oak ont été réalisés en Vallée du Rhône sur des vins rouges. Les profils sensoriels de ces essais ont été réalisés par un panel d'experts.

### Protocole :

Deux essais ont été réalisés sur vins rouges. Les vins sont issus d'une cuve unique dans chaque site d'essai. La cuve témoin a été divisée en deux cuves identiques donnant un « témoin » (boisage statique traditionnel) et un « essai » (boisage optimisé par Smart'Oak). Les échantillons ont été analysés par le laboratoire LACO après avoir été prélevés dans chaque site le même jour, filtré et mis en bouteilles.



### Déroulement de l'essai descriptif :

Les conditions de déroulement de ces tests étaient conformes à la norme NF ISO 13299 « Analyse sensorielle - Méthodologie - Directives générales pour l'établissement d'un profil sensoriel »

Le jury qualifié était composé de 10 juges ayant suivi 5 séances d'entraînement spécifique pour ce test. Le laboratoire LACO a mis en place un contrôle des performances (reproductibilité, répétabilité, homogénéité, pouvoir discriminant, reconnaissance et description) du jury afin de valider leur participation aux profils sensoriels présentés sur cette étude.

### Reconnaissance et description :



Les juges ont évalué 15 descripteurs sur des échelles linéaires numériques allant de 0 à 7 avec un pas de 1. Les vins ont été dégustés dans des verres INAO noirs.

Les résultats descripteur par descripteur ont été soumis à un test de Student sur des échantillons appariés.

### Descripteurs aromatiques évalués :

Odeurs :	Goûts :
Intensité du Fruit	Sucrosité
Végétal (Herbacé, vert)	Rondeur/Volume
Intensité du boisé	Intensité tannique
Vanille (vanilline)	Astringence
Coco (Whiskylactone)	Amertume
Epices dont girofle	
Grillé / Torréfié	
Fumé (Gaiacol)	
Café (Furfurylthiol)	



### Résultats :

#### Essai n°1 :

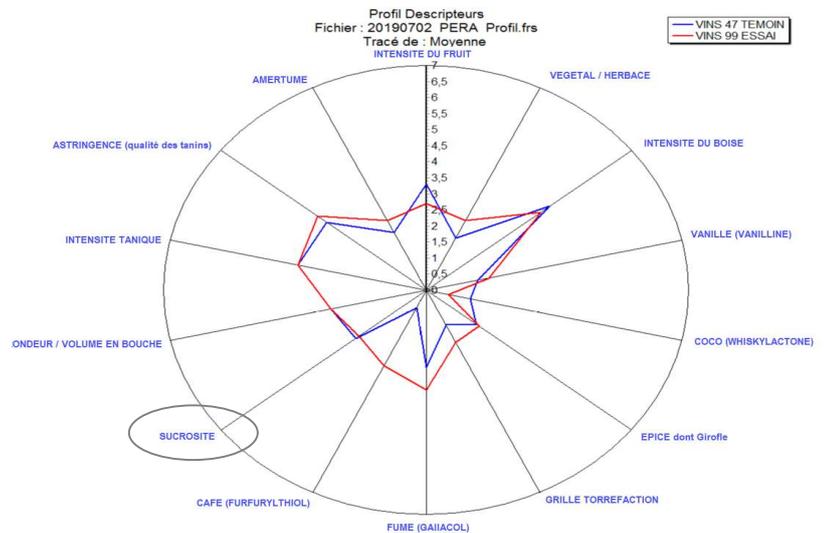
Boisage avec 1,5 g/l de blocks chêne FR et US chauffés

Objectif : Sucrosité, moka, chocolat, café

Temps de contact	
Témoin	3 mois
Essai	23 jours

Il existe 1 seule différence significative entre les deux modalités ( $\alpha=5\%$ ) pour les 14 descripteurs étudiés :

- Le vin témoin obtient une note d'intensité de l'odeur café (furfuryl-thiol) significativement moins élevée que le vin de la modalité essai.



#### Essai n° 2 :

Boisage avec 3 g/l de copeaux US chauffe moyenne

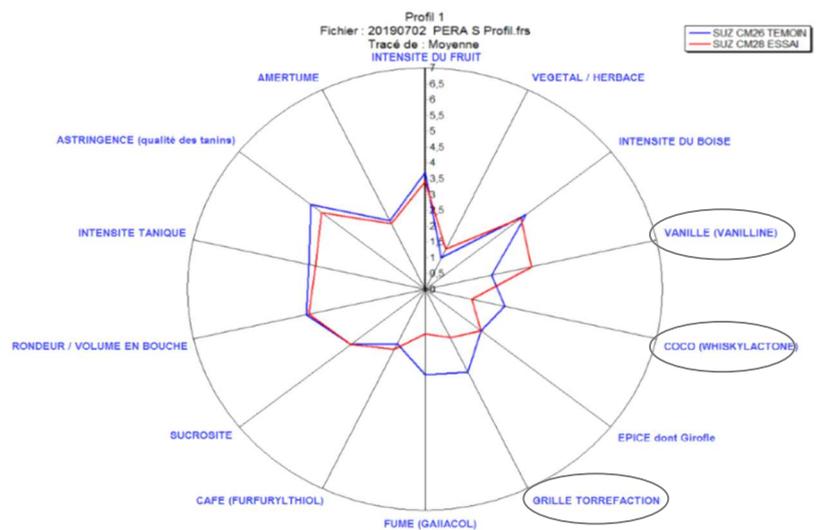
Objectif : Sucrosité, finesse, vanille, épices douces, moka.

Temps de contact	
Témoin	2 mois
Essai	10 jours

Seuls 3 des 14 descripteurs étudiés présentent une différence statistiquement significative au risque d'erreur  $\alpha$  5%, entre les deux modalités :

- Le témoin obtient une note d'intensité de l'odeur vanillée significativement moins élevée que le vin de la modalité essai.

- Le témoin obtient des notes d'intensités de l'odeur coco et de l'odeur grillé/torréfaction significativement plus élevées que le vin de la modalité essai.



### Conclusions :

Les résultats produits sur ces deux essais montrent de manière très significative que le boisage dynamique offert par le Smart'Oak est semblable au boisage statique. Quelques différences aromatiques sont présentes à la dégustation et varient sur l'échelle linéaire d'1 unité seulement.

Le boisage dynamique et intelligent via le Smart'Oak offre donc :

- Un gain de temps jusqu'à 6 fois supérieur sans mouvement de vin après boisage.
- Une forte Flexibilité : traitement de 50 à 2 500 hl de vin, pour 1 à 3 cuves en série.
- Un Pilotage à la carte par des programmes automatiques ou « à la carte » via une interface tactile conviviale et intuitive
- Une sécurité d'emploi, par l'inertage et les alertes en cas de prise d'air. L'opérateur n'intervient que sur la cuve tampon.