

## Incidence de la gestion de la température de cuvaïson sur les caractéristiques des vins rouges

Les possibilités de caractériser le potentiel de la vendange et de déterminer son niveau de maturité sont à ce jour plus nombreuses. Elles permettent, selon le type de vin souhaité, de pouvoir mieux raisonner la vinification.

L'incidence du choix du profil de température de cuvaïson sur les caractéristiques et la qualité des vins rouges a été étudiée par l'IFV pôle Bordeaux-Aquitaine.

Les essais ont été réalisés sur merlot et cabernet sauvignon en minivinifications et en vraie grandeur sur cinq millésimes grâce notamment au soutien financier de la région Aquitaine, de France Agrimer mais aussi du CIVB. Au total, 16 essais ont été réalisés : 12 minivinifications et 4 en vraie grandeur, sur site.



Source: IFV Bordeaux-Aquitaine

### Conditions des essais

Le protocole mis en œuvre est le suivant : à partir d'un même lot de vendange, dont le potentiel polyphénolique est évalué à la récolte, des cuves (modalités) homogènes sont constituées.

Modalités étudiées et comparées lors des essais :

**Modalité 1** : profil constant standart (28-30°C) (Témoïn)

**Modalité 2** : profil constant haut (32-32°C)

**Modalité 3** : profil décroissant (32-25°C)

**Modalité 4** : profil croissant (25-32°C)

A l'exception du facteur étudié, toutes les autres opérations de vinification sont identiques pour l'ensemble des modalités et adaptées à la qualité de la vendange. Le changement de consigne de température pour les profils croissants et décroissants est effectué en cours de fermentation alcoolique à d 1040 et est maintenue jusqu'à l'écoulage.

Quel que soit l'essai, le potentiel de la vendange est évalué analytiquement de façon détaillée à la récolte, (maturité technologique et phénolique méthode Chambre d'Agriculture 33 et Faculté d'œnologie de Bordeaux).

Par la suite, un suivi analytique classique mais surtout polyphénolique est réalisé sur les vins à plusieurs stades de leur élaboration. Au niveau organoleptique, les vins sont dégustés par un jury de professionnels selon une analyse descriptive après 9 mois d'élevage en cuve et après quelques mois de conservation en bouteilles.

Ces essais ont été réalisés essentiellement sur des vendanges de potentiels variés, pour lesquelles, en fonction du millésime, la maturité phénolique la plus complète possible est recherchée. Les différents millésimes sur lesquels a été conduite cette étude ont permis d'obtenir des références sur des vendanges de profils divers en termes de potentiel de terroirs, de niveau de maturité et d'état sanitaire (bien que les vendanges vinifiées soient triées sur pieds).

### Résultats d'essais

A la suite de ces essais, les résultats obtenus sont intéressants et font apparaître que la température de cuvaïson est à gérer avec précaution ; la réponse des raisins varie avec le cépage, le terroir et le millésime.

D'une manière générale, la température, en début de cuvaïson ne doit pas être trop élevée en particulier pour des vendanges botrytisées pour éviter l'extraction trop poussée de matière colorante instable, c'est également le cas pour la gestion des remontages où des remontages modérés sont conseillés dans ce cas en début de cuvaïson.

Par contre, la deuxième partie de la cuvaïson (densité inférieure à 1040) s'accommode bien de températures plus élevées (30-32°C), à condition de modérer les remontages ; une bonne extraction de tanins permet une meilleure stabilisation de la couleur par combinaison tanins /anthocyanes.

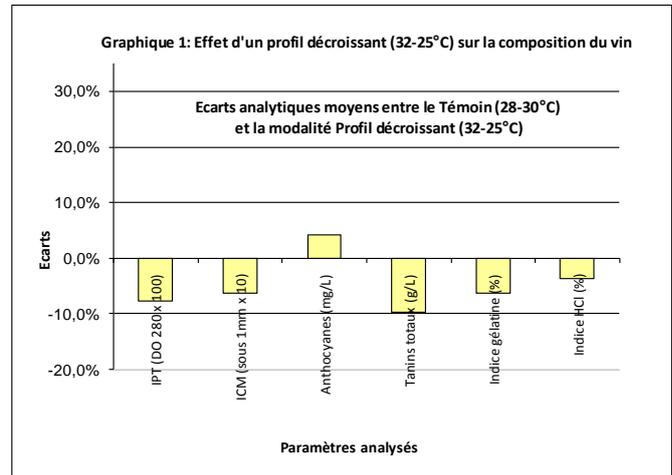
Cependant, les températures doivent être bien maîtrisées et « 32°C » est une température à ne pas dépasser pour éviter tout problème d'arrêts de fermentation par la suite.



Les résultats ont montré qu'un profil qui impliquait une température élevée en début de fermentation (30-32°C) puis une température de fin de FA basse (24-25°C), « profil décroissant » n'est pas toujours favorable à une bonne stabilité de matière colorante : les anthocyanes extraites « à chaud » ne sont pas suffisamment stabilisées par des tanins insuffisamment extraits.

Globalement l'extraction en polyphénols est plus faible que dans le cas d'un profil constant (28-30°C) par exemple (cf. graphique 1).

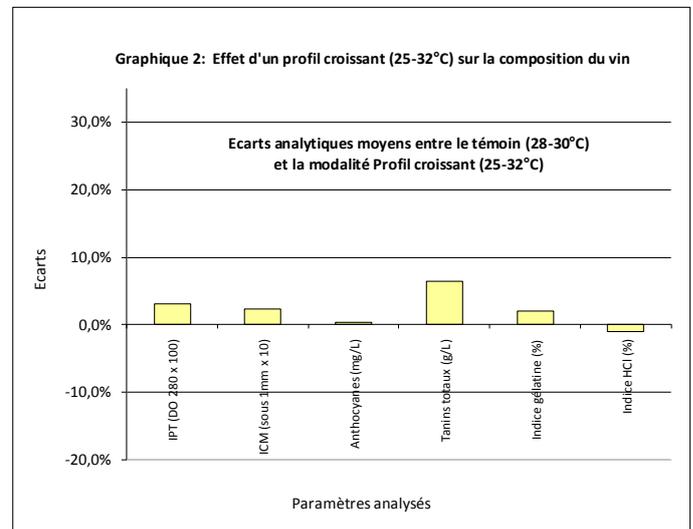
Les vins sont moins riches en tanins et ces derniers sont moins réactifs et moins condensés (indice de gélatine et indice HCL plus faibles). Ces vins sont également moins colorés et un peu plus riches en anthocyanes libres.



Au niveau sensoriel, dans un objectif de produire des vins rouges de moyenne garde et bien équilibrés d'un point de vue phénolique, ces vins sont jugés moins colorés moins structurés avec moins d'astringence et d'amertume mais manquent d'équilibre et sont globalement moins bien appréciés. Un profil décroissant (32-25°C) n'est pas adapté à l'élaboration de vins de garde, quel que soit le cépage, le terroir ou le millésime. Ce profil va sous-valoriser les vendanges de bon potentiel.

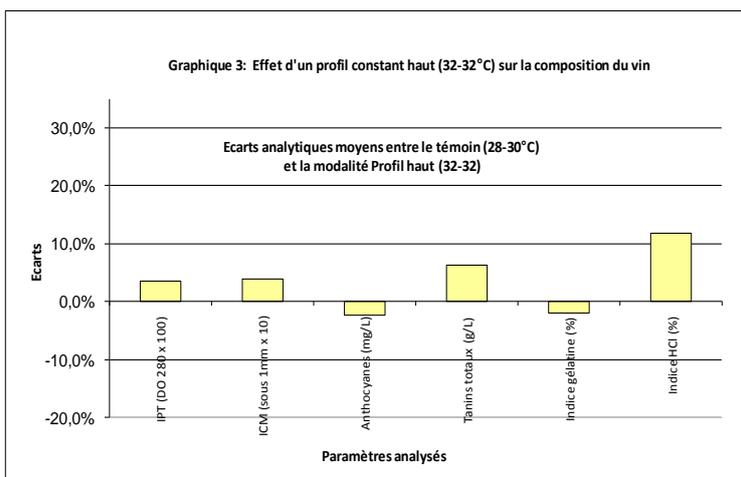
Plus généralement, une macération à haute température est adaptée à la valorisation d'une vendange de qualité et à l'élaboration des vins de garde. Un profil croissant (25-32°C) valorise dans le cadre de nos essais, plus généralement les vendanges riches et mûres, de bon potentiel et plus systématiquement le cépage merlot. Dans ce cas, le niveau d'extraction polyphénolique est globalement satisfaisant (cf. graphique 2: quantités de tanins, et d'anthocyanes suffisantes et couleur des vins assez élevée).

Au niveau sensoriel, les vins sont jugés équilibrés, avec des tanins moyennement réactifs et une bonne persistance aromatique en finale. Ce profil dit « croissant » permet, par exemple, dans le cas d'une vendange dont l'état sanitaire est moyen et associé à une cadence de remontage modérée, de préserver le potentiel qualitatif des raisins, en limitant les risques de précipitations de matière colorante colloïdale.



Un profil constant dit « haut » (32-32°C) va générer également une extraction tannique plus significative, avec plus de tanins un peu moins d'anthocyanes libres mais des vins colorés (cf. graphique 3). Les tanins sont dans ce cas plus condensés (Indice HCL plus élevé) mais peu réactifs et donc moins astringents.

Au niveau sensoriel, la qualité globale des vins est améliorée. Les vins sont jugés plus structurés et ce profil tend à bien valoriser les matières premières riches. Il semble que le cabernet sauvignon se prête mieux à des profils « hauts », que le merlot, dans nos conditions d'essais, le cabernet sauvignon tend à mieux se satisfaire mieux de conditions d'extraction plus poussées. Les profils constants (28-30°C), quant à eux, valorisent plutôt, une matière première de potentiel moyen à faible.



## Pour conclure

Ces travaux ont permis de compléter les références déjà acquises sur l'incidence majeure des profils de température en cours de cuvaison. Ils illustrent l'importance majeure de ce facteur sur le profil analytique et la qualité sensorielle des vins rouges de garde et apportent quelques règles de décision qui peuvent être appliquées selon le type de vin souhaité.

### Pour en savoir + :

IFV – Vinopôle Bordeaux Aquitaine : Emmanuel Vinsonneau / Tel : 05 56 16 14 08  
Charlotte Anneraud – Etienne Aubry / Tél. : 05 56 16 14 20