



# Macérations

Philippe Cottereau, Jean-Marc Jarlot,  
ITV France Rhône-Méditerranée

Les essais sont conduits en volume pilote (60 à 400 l) sur les trois cépages majeurs utilisés pour l'élaboration de rosés en Languedoc-Roussillon. Ces essais ont été réalisés dans le cadre des contrats de plan État-Région sur les trois millésimes 1998, 1999 et 2000. Ils visent à mesurer l'influence de la durée et de la température de macération sur la qualité des vins rosés de grenache, cinsault et syrah.

## ◆ Couleur : attention à l'interprétation

Des pertes de couleur importantes en cours de fermentation sont observées, quelles que soient les conditions de vinification. Dans l'exemple présenté figure 13, cette perte est de plus de 85 % entre le jus après pressurage et le vin fini. La présence de SO<sub>2</sub> pendant la macération modifie l'aspect visuel de la couleur, c'est pourquoi le point « moût » sur le graphique représentant la couleur du jus après macération préfermentaire et avant pressurage est moins coloré qu'après pressurage.

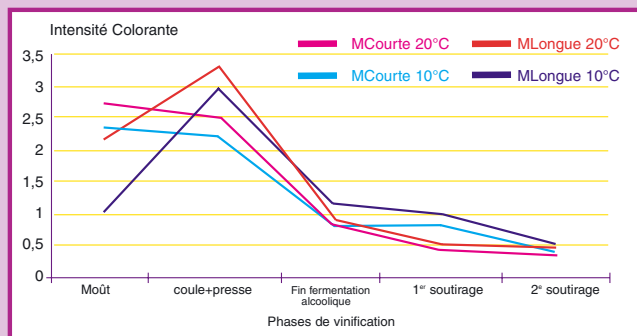


Figure 12. Évolution de l'intensité colorante en cours de vinification - Cépage cinsault, millésime 1999 - Étude de la durée de macération avec 2 niveaux de température.

En fait, l'analyse montre que la concentration en SO<sub>2</sub> libre plus forte à ce stade provoque une décoloration plus importante des anthocyanes. Celle-ci est réversible dans le temps.

En conséquence, la **couleur des moûts au débouillage ne donne pas une bonne idée de la réalité** (cf page 9). Il est possible de mesurer la couleur en la corrigeant de la décoloration du SO<sub>2</sub>, par ajout d'éthanal à l'échantillon prélevé (combinaison du SO<sub>2</sub> libre). En réalisant cette correction, on montre que la **chute d'intensité colorante, entre le jus débouillé et la fin de la fermentation alcoolique, varie de 60 à 80 % dans tous les cas**. Les facteurs étudiés (température et durée de la macération préfermentaire) n'entraînent pas de variation au niveau de cette chute de couleur, les évolutions sont parallèles.

## ◆ Conséquences de la macération sur la couleur

Les variations sur les couleurs des vins finis sont présentées dans le tableau XI. Les écarts (moyenne entre les 2 niveaux de facteurs) sont exprimés en pourcentage de variation. Les niveaux de couleur obtenus étant faibles pour le cinsault et le grenache, **il est nécessaire de relativiser les variations exprimées en pourcentage**.

Il existe de **fortes différences entre les cépages, les millésimes et les facteurs étudiés**. Les mêmes conditions de vinification ne donnent pas les mêmes effets d'une année sur l'autre ou d'un cépage à l'autre. Ces différences sont sans doute à mettre en relation avec la constitution des raisins le jour de la récolte, bien que le potentiel couleur ou polyphénolique total n'explique pas toutes les fluctuations. Il est probable que la **facilité de diffusion des anthocyanes** d'une année sur l'autre en soit l'explication. Cela a également été observé dans d'autres régions. **Des méthodes sont en cours de développement pour permettre d'apprécier ce potentiel de « diffusion » de la matière colorante à la date de la récolte.**

En d'autres termes, ces résultats montrent qu'une prévision chiffrée de la couleur attendue du vin fini à partir de la couleur du jus après débourbage, par l'application d'une durée et/ou une température préfermentaire particulière, est particulièrement difficile.

Dans le cadre de ces essais, d'autres facteurs ont été testés. Le niveau de sulfitage à l'éraflage de la vendange, notamment, a un impact sur l'extraction de la couleur. Les variations de couleur sont non négligeables et relativement plus stables en fonction des millésimes et des cépages (tableau XI).

Intensité Colorante	Millésime	Grenache	Cinsaut	Syrah
<b>Température de 10 à 20°C</b>	1998		+ 64%	+ 10%
	1999	+ 20%	0%	+ 66%
	2000	+ 36%	+ 70%	+ 7%
	2000			+ 25%
<b>Durée de macération de 10 à 20 h (grenache et cinsaut) de 2 à 5 h (syrah)</b>	1998		+ 80%	0%
	1999	+ 45%	+ 44%	+ 17%
	2000	+ 36%	+ 12%	+ 37%
	2000	+ 48%	+ 51%	- 5%
<b>Sulfitage (augmentation de dose en g/hl à l'éraflage)</b>	1998	+ 31% (4/8)	+ 17% (3/6)	
	1999	+ 18% (4/8)	+ 42% (5/10)	
	2000	+ 18% (3/6)	+ 33% (3/6)	

Tableau XI. Variation de couleur exprimée en pourcentage entre les 2 niveaux de chaque facteur étudiés

### ◆ Dégustation : faire abstraction de la couleur

Au cours de ces expérimentations, les dégustations ont toujours été réalisées en verres noirs afin que la couleur des vins n'influence pas les dégustateurs. Aucune différence très significative n'a été mise en évidence pour l'ensemble de ces essais. **Il semble qu'il existe une légère tendance d'amélioration de la qualité aromatique des rosés élaborés après des macérations préfermentaires à température basse (10 – 12 °C).**

#### Points importants à retenir

- L'examen visuel au débourbage ne permet pas d'estimer la véritable couleur du produit, en raison d'une éventuelle présence de SO<sub>2</sub> libre
- Il est possible de réaliser une analyse avec une correction à l'éthanal pour permettre une estimation de cette couleur sur moût
- La chute de couleur entre débourbage et fin de FA est comprise entre 60 et 80 %
- Il n'est pas possible de quantifier de manière reproductible les effets de l'augmentation de la température ou de la durée de la macération préfermentaire. Ceci entraîne une difficulté pour obtenir la couleur voulue en vin fini. Les assemblages sont souvent nécessaires pour arriver au niveau de couleur souhaité
- Le sulfitage sur la vendange, en vinification en rosé, est d'autant plus important qu'il joue un rôle non négligeable sur la couleur des vins (extraction, décoloration plus ou moins temporaire)
- Il est noté peu de variations organoleptiques en fonction des facteurs dans le cadre de ces essais.



#### Contact

ITV France Station Rhône-Méditerranée  
Domaine de Donadille  
30230 Rodilhan

Tél. : 04 66 20 67 00 – Fax : 04 66 20 67 09  
philippe.cottereau@itvfrance.com

À consulter : [www.itvfrance.com/sites/regionaux/Rhône-Méditerranée/Entretiens 2004](http://www.itvfrance.com/sites/regionaux/Rhône-Méditerranée/Entretiens%202004)