

Etude de la vinification du Poulsard

Dispositif de l'étude

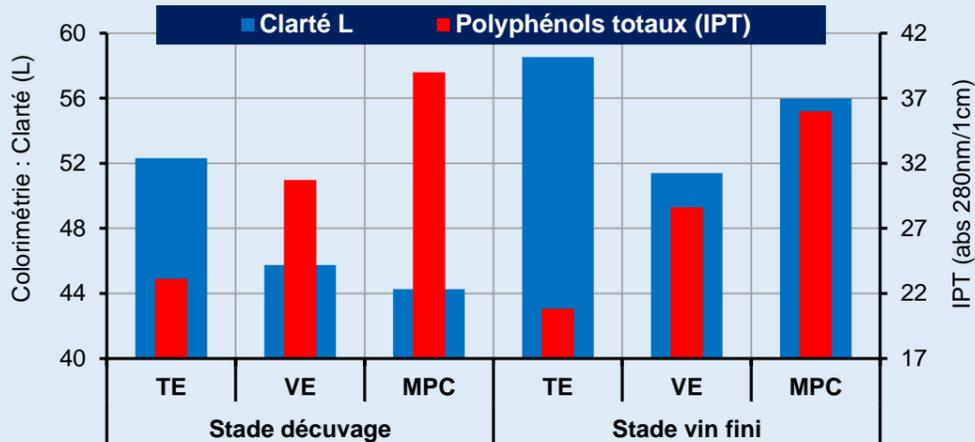
- 3 millésimes et 5 vendanges de Trousseau : 2013 (2 lots), 2014 (1 lot) et 2015 (2 lots)
- Récoltes manuelles
- Vinification en cuverie expérimentale : cuve inox de 50 L avec 40 Kg de vendange
- 4 techniques comparées :
 - TE - Encuvage de raisins foulés et éraflés (témoin éraflé)
 - VE - 75% de vendange entière au dessus de 25% de vendange foulée éraflée
 - MPC - Idem VE avec une macération préfermentaire à chaud de 12 h. à 65°C
 - MFC - Macération finale à chaud de 24 h. à 40°C (après cuvaison idem TE)

Protocole expérimental

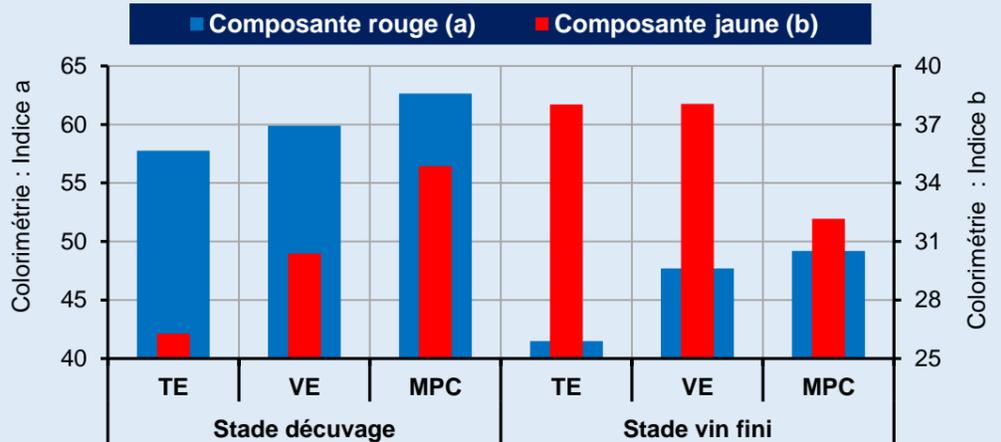
- Analyses moyennes des mouts : Sucres, 191 +/- 15 g/L - Azote assimilable, 118 +/- 21 mg/L
- Pas de sulfitage à l'encuvage ; Levurage avec RC 212 ou So Fruity (20 g/hL) le lendemain de l'encuvage
- Durée de cuvaison de 7 jours pour les lots TE et VE, 4 jours pour MPC et 9 jours pour le lot MFC
- Chaptalisation si nécessaire qsp 12.2% v/v ; Ajout d'activateur de FA si azote assimilable inférieur à 200 mg/L
- Ensemencement bactérien (FML expertise Viva ou Lalvin 31) ; FML réalisée avant fin décembre
- Elevage à 15°C ; Deux soutirages ; Pas de contamination en *Brettanomyces* (sauf lots 2013 hors MPC)
- Mise en bouteille après filtration à 1.2µm ; Teneur en SO₂ total de l'ordre de 50 mg/L et en CO₂ de 650 mg/L



Evolution des composés phénoliques (moyenne 5 essais)



Evolution de la couleur (moyenne 5 essais)



Le lot MPC présente le taux de polyphénols (IPT) le plus élevé, 70% supérieur à TE, VE ayant un taux intermédiaire. MPC présente la Clarté la plus faible (donc couleur la plus soutenue) au décuve. Après éclaircissement pour tous les lots pendant l'élevage (effet de la FML et du sulfitage), VE devient le plus coloré en final. La composante rouge (indice a) diminue nettement pendant l'élevage, avec une valeur toujours plus élevée pour MPC. La composante jaune (indice b) est la plus élevée pour MPC au décuve et la moins élevée pour ce même lot en final.

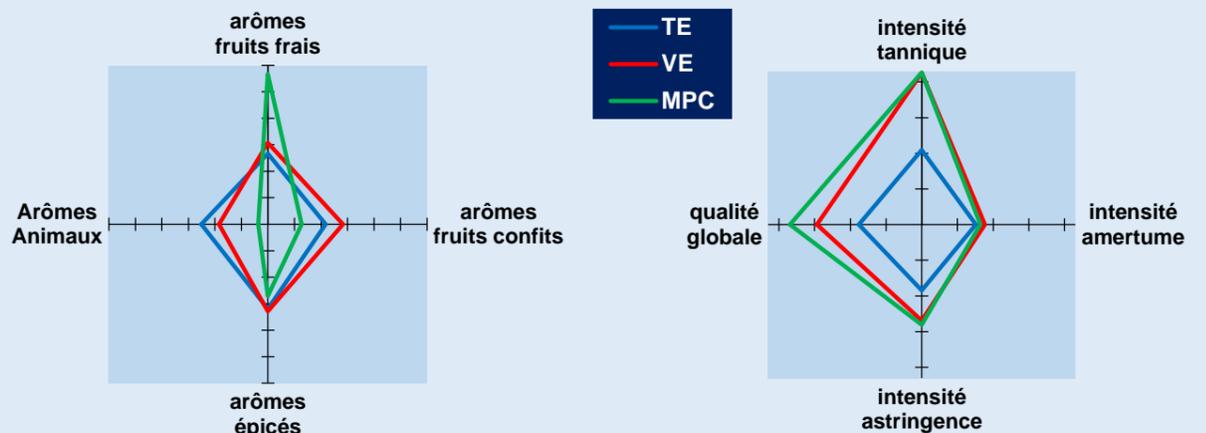
La macération finale à chaud (MFC), augmente l'IPT de 20% par rapport à TE, et présente une couleur proche (résultats non présentés ; deux essais réalisés seulement).

Analyses sensorielles

(moyennes pour 5 essais en fin d'élevage et après un an). Les séances sont réalisées dans une salle spécifique avec le logiciel Fizz et une dizaine de juges.

Le lot MPC exprime plus clairement les fruits frais et moins les fruits confits et les arômes animaux, que TE et VE. Les notes épicées sont proches.

VE et MPC ont une intensité tannique (et astringente) nettement supérieure à celle de TE, sans élévation de l'amertume. La meilleure qualité globale est obtenue pour MPC devant VE, le lot TE étant le moins bien noté.



Vins finis (moy. 5 essais).

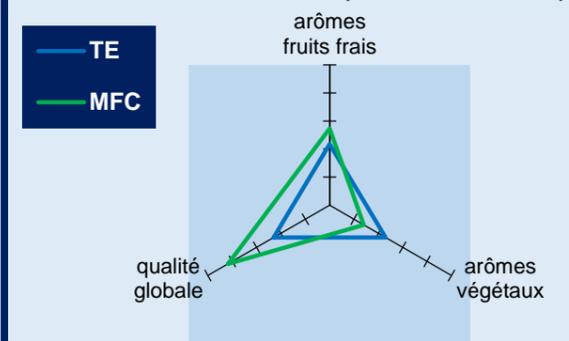
Le degré alcoolique est de l'ordre de 12.5 %v/v et le pH de 3.50. L'acidité volatile reste faible pour tous les lots du fait de la maîtrise des fermentations par ensemencement. L'emploi de SO₂ a été minimisé avec une teneur en fin d'élevage, inférieure à 40 mg/l (avant ajout d'env. 15 mg/L pour l'embouteillage).

	TE	VE	MPC
Alcool (% v/v)	12.6	12.4	12.6
pH / ac. totale (g/L H ₂ SO ₄)	3.47 / 3.70	3.55 / 3.50	3.52 / 3.50
ac. volatile (g/L H ₂ SO ₄)	0.37	0.31	0.24
SO ₂ libre / total (mg/L)	7 / 37	6 / 34	10 / 40
CO ₂ (mg/L)	680	710	690

CONCLUSIONS

Les travaux ont été réalisés sur trois millésimes avec différentes maturités et potentiels polyphénoliques. Les techniques alternatives (VE, MPC et MFC) augmentent l'extraction des polyphénols ainsi que l'intensité colorante. Elles induisent également un gain de qualité globale par rapport à la technique de référence (TE). La macération finale à chaud (MFC) tend à augmenter les arômes de fruits, de diminuer les arômes végétaux et d'augmenter la qualité globale. Cette technique reste cependant moins intéressante pour le Poulsard que pour le Trousseau. La meilleure technique de cette étude est la macération préfermentaire à chaud (MPC). Elle surexprime les arômes de fruits frais tout en assurant une belle expression tannique. Cette technique induit un décuve précoce (environ 4 jours de macération). En fonction des conditions, le temps de cuvaison pourra ou non être avantageusement prolongé jusqu'au terme de la FA.

Macération finale à chaud (2 essais 2013 & 14)



La Macération Pré-fermentaire à Chaud

Pour cette étude, la MPC est réalisée avec la méthode définie pour le Gamay en Beaujolais : chauffage d'une vendange entière à 60/70°C, stabulation 8 à 16h., refroidissement à 25°C, puis macération courte. Il est possible de réaliser la MPC avec une vendange éraflée.

Cette technique nécessite un investissement en matériel important ainsi que des besoins conséquents en calories et frigories. Des prestataires réalisent cette opération.

Résultats antérieurs obtenus sur Poulsard : Eliminer les goûts de réduits

Expérimentations conduites entre 2003 et 2006 dans le cadre du programme "Au Cœur du Vignoble".

Un sulfitage limité à l'encuvage diminue significativement la réduction des vins de Poulsard. Une dose maximale de 3 g/hL, voir un non sulfitage, est réalisable sous réserve d'un bon état sanitaire. Le sulfitage de fin de FML est ensuite important pour assurer la stabilisation (mini. 3 g/hL). En incluant la maîtrise des fermentations, il est possible d'obtenir un vin qualitatif, avec environ 50 mg/L de SO₂ total.

En cas de mût carencé (< 200 mg/L d'azote assimilable), il est important d'apporter de l'azote ammoniacal (ou sous forme complexe), dans le premier tiers de la FA, pour assurer son bon déroulement et orienter les arômes plutôt vers le fruité que vers la réduction.

Le tanisage à la mise en bouteille n'a pas d'impact notable sur ce défaut.