

Itinéraires œnologiques d'élaboration des vins rouges de cabernet franc de la Loire

Philippe Chrétien
Christophe Grelier

IFV Pôle Val de Loire-Centre
42, rue Georges Morel - BP 60057
49071 Beaucozé Cedex
philippe.chretien@vignevin.com

En quelques mots

Les consommateurs rejettent de plus en plus fréquemment les arômes végétaux et herbacés dans les vins. Cette caractéristique est malheureusement trop souvent présente dans les vins rouges de Cabernet franc en Val de Loire. Afin de se rapprocher des attentes des consommateurs, nous réalisons depuis quatre campagnes, en grandeur réelle sur sites, des compa-

raisons entre itinéraires usuels et itinéraires optimisés, tout particulièrement vis-à-vis du défaut cité ci-dessus.

Les trois premières années de travaux donnent des résultats qui montrent l'influence positive des traitements pré-fermentaires à la chaleur pour diminuer les quantités de pyrazines et plus globalement les arômes herbacés. Les dégustations des vins confirment les do-

sages analytiques sur ce point.

Les écarts économiques liés à l'optimisation des itinéraires viennent essentiellement de surcoûts énergétiques qui sont difficiles à comptabiliser avec précision. La technique de chauffage de la vendange se développant dans le vignoble essentiellement par l'intervention de prestataires, le chiffrage de l'opération, dans ce cas, est plus simple.

Evolution des protocoles

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
3 sites / 4 essais / 9 modalités	3 sites / 3 essais / 12 modalités	3 sites / 3 essais / 13 modalités	1 sites / 1 essais / 3 modalités
Macérations préfermentaires à chaud Thermovinification (MPC 12h)	Thermovinification Macérations préfermentaires à chaud Macérations préfermentaires à froid	Thermovinification Macérations préfermentaires à chaud Macérations préfermentaires à froid Tunnel à froid	Thermovinification (MPC 12h) Macérations préfermentaires à froid

Résultats

Un suivi analytique a été réalisé aux différentes étapes de l'élaboration des vins, mais c'est surtout l'évaluation sen-

sorielle qui nous renseigne sur l'efficacité, plus ou moins marquée, de l'optimisation des itinéraires d'élaboration.

Dosages des pyrazines (2008)

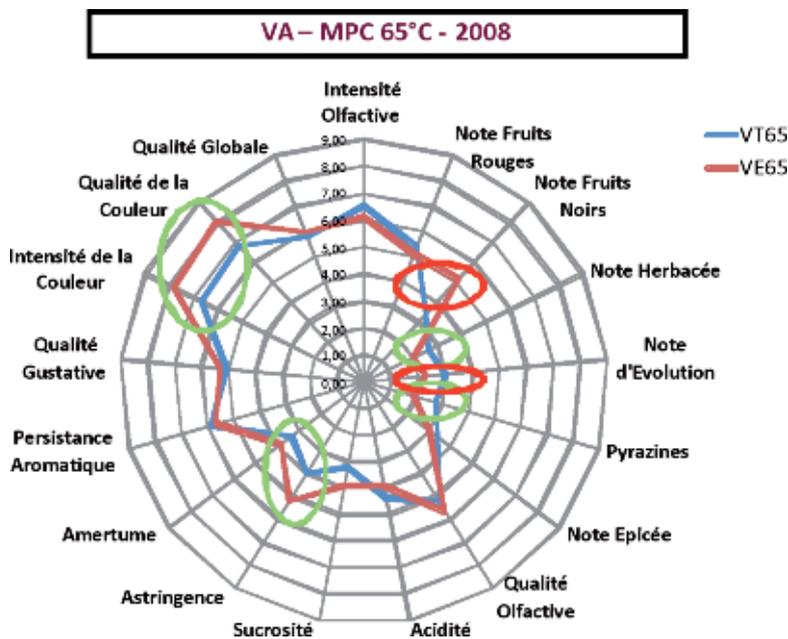
Essais	Vins (ng/l)	
	Usuel	Optimisé
	2- méthoxy-3-isobutylpyrazine	2- méthoxy-3-isobutylpyrazine
VA à 40°C Cabernet Franc	10,6	7
VA à 65°C Cabernet Franc	9,3	8,8
BRO Cabernet Franc	10,7	M7 : 10,5
		M8 : 7,9
LEB Cabernet Sauvignon	23,4	8,5

Seuil de perception = 15 ng/L

Sur les itinéraires optimisés les quantités de pyrazines sont diminuées. Sur l'essai cabernet sauvignon, celle-ci est même divisée par quatre. Aucune modalité optimisée ne contient une quantité de pyrazines supérieure au seuil de perception.

La dégustation des vins se fait en verres noirs pour juger les descripteurs olfactifs et gustatifs. La fiche de dégustation de type "profil" est complétée ensuite pour la partie visuelle en passant en verre transparent.

Dégustation du millésime 2008



La thermovinification (VE65) a fait gagner en intensité et en qualité de la couleur, gain notable également en note fruits noirs, aussi dans une moindre mesure en sucrosité. Diminution de la note herbacée, note d'évolution, et pyrazines, là aussi confirmée par le dosage en laboratoire. Néanmoins, le témoin (VT65) est très nettement moins astringent, et garde une légère avance en ce qui concerne la note fruits rouges.

Dégustation du millésime 2009

Protocole BRO 2009

Usuelle : MPF (8°C) + enzymage, levurage au 3^{ème} jour (24°C), montée à 30°C le 4^{ème} jour puis refroidissement, FA sous marc

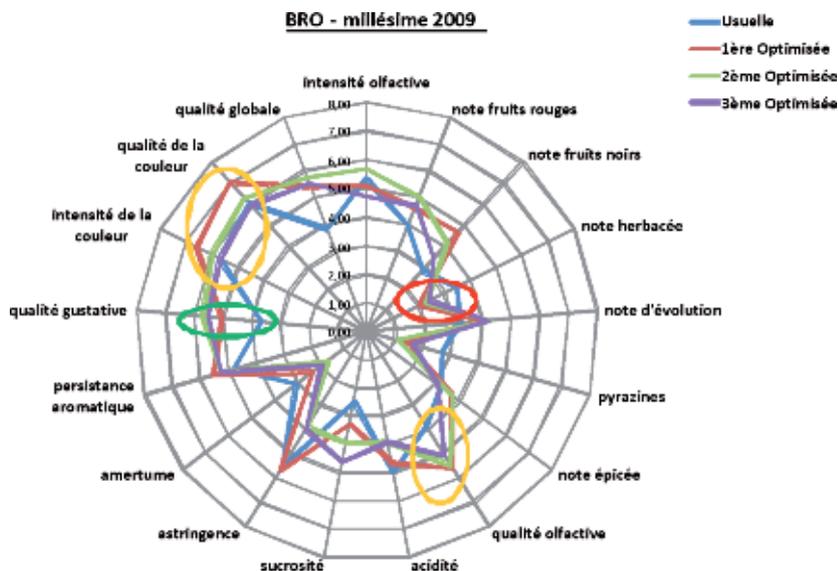
Optimisée 1 : MPC 65°C pendant 12h

+ enzymage, puis refroidissement + enzymes, macération (FA sous marc) T°C 24°C pdt 10 jours.

Opt 2 : MPC 65°C refroidissement 36h après à 20°C, macération 3 jours (dé-

cuvaison à d=1030)

Opt 3 : MPC 65°C pendant 12h, refroidissement rapide à 20°C + égouttage + pressurage (FA phase liquide à 22°C)



Entouré en jaune : plus d'extraction, mais amélioration aromatique.

Entouré en rouge : notes herbacée et pyrazine atténuées sur les itinéraires optimisés.

Entouré en vert : les modalités de MPC améliorent la bouche.

Dégustation du millésime 2010

Protocole BRO 2010

Usuelle : Macération préfermentaire à 15°C + enzymes, levage au 3^{ème} jour à 24°C, montée à 30°C le 4^{ème} jour puis refroidissement à 24°C

Optimisée 1 : MPF (8°C) + enzymes, levage au 3^{ème} jour (24°C), montée

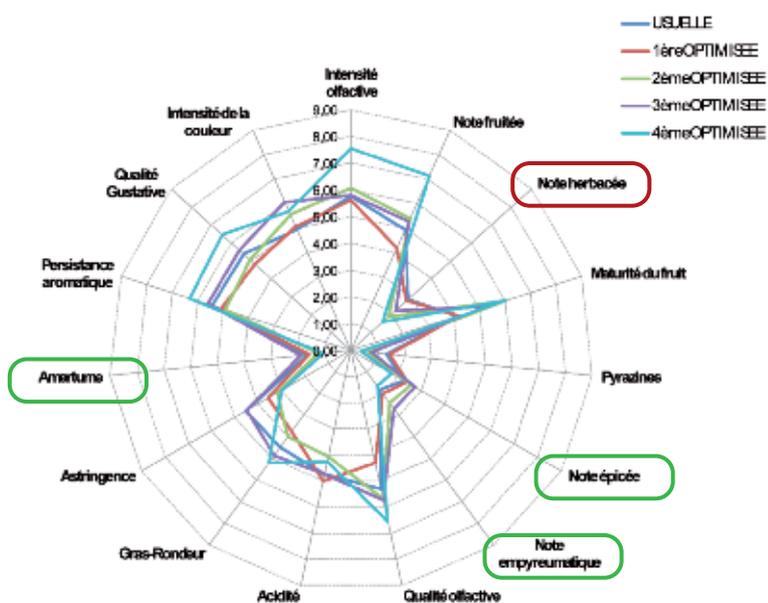
à 30°C le 4^{ème} jour puis refroidissement, FA sous marc

Opt 2 : MPC 65°C pendant 12h + enzymes, puis refroidissement + enzymes, macération (FA sous marc) T°C 24°C pdt 4 jours.

Opt 3 : idem Opt2 avec macération (FA sous marc) pendant 8 jours.

Opt 4 : idem Opt 2 et 3 avec macération (FA sous marc) pendant 6 jours

BRO - Millésime 2010 - 5 modalités



La 4^{ème} modalité optimisée se démarque nettement.

Chauffage à 65°C par circulation circuit fermé + macération 12 h puis refroidissement (enzymes), FA sous marc à une température de 24-25°C pendant 6 jours, pressurage et fin de FA en phase liquide.

Absence de différence significative au seuil de 5%

Différences significatives au seuil de 10%

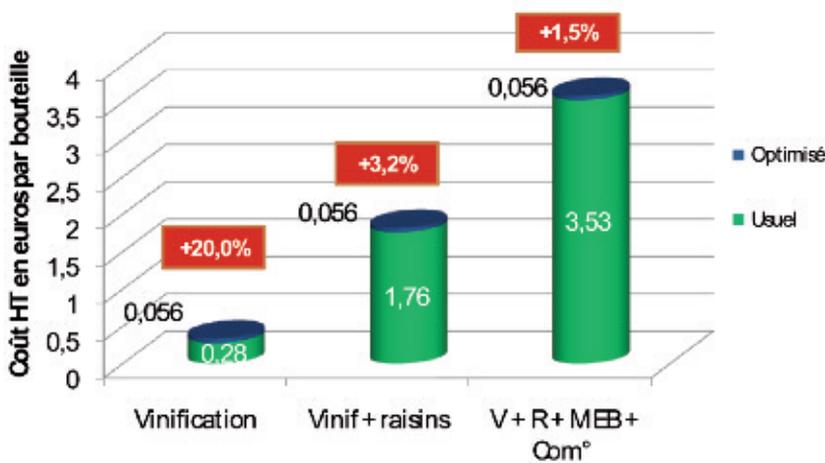
Aspect économique et valorisation

- Macération pré-fermentaire à chaud : exemple sur le site BRO
 - Coût de la prestation = 7,50 €/hl
 - Libération de la cuverie plus rapide...
 - Les essais assemblés ont été récompensés dans des

- concours...
 - Cette cuvée a été mieux valorisée à la vente
- Delta économique : + 7,50 €/hl
+ 0,056 €/bouteille
À comparer aux 37 €/hl (0,28 €/bout) de coût total de vinification (hors coût

des raisins)
(Source Groupements Viticoles CA 37, 41, 44 et 49)

- Impact économique de l'itinéraire optimisé par la mise en œuvre de la thermovinification.



Remarque : Ce surcoût a été largement compensé lors de la vente.

Perspectives

- L'étude se poursuit en 2011 sur une seule exploitation, avec une comparaison entre un témoin vinifié par macération traditionnelle, une thermovinification (MPC 12h00) et une macération pré-fermentaire à froid. En effet, si l'utilisation du chaud est très avantageux sur des vendanges végétales, herbacées, contenant des pyrazines au-delà du seuil de perception, il ne faut pas oublier

la haute qualité souvent obtenue par macération pré-fermentaire à froid (5°C) sur une vendange saine, et révélant des tanins fondus et des arômes fruités (absence de végétal)

- Sur les 3 millésimes étudiés jusqu'alors, nous souhaitons obtenir après dégustation, un positionnement dans la gamme par quelques acheteurs et négociants.
- L'intégration de quelques modalités de nos essais lors des dégustations

de veille concurrentielle, organisées par Interloire, donne toujours des indications sur les points suivants :

- Ecart entre les modalités usuelles et optimisées ;
- Positionnement par rapport au marché.

Si l'opportunité se présente, nous solliciterons à nouveau Interloire, afin de renforcer la pertinence pour juger du potentiel de valorisation économique de ces vins d'essais.