

# INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE DE CONSERVATION SUR LA QUALITÉ AROMATIQUE DES VINS

F. DAVAU<sup>(1)</sup>, T. DUFOURCQ<sup>(2)</sup>, M. VINCENT<sup>(3)</sup>

(1) IFV MIDI-PYRÉNÉES - V'INNOPOLE - BP 22 - 81 310 LISLE SUR TARN

(2) IFV MIDI-PYRÉNÉES - CHÂTEAU DE MONS 32100 CAUSSENS

(3) VIGNERONS INDÉPENDANTS DE GASCOGNE - 37 AVENUE DES PYRÉNÉES - 32 800 EAUZE

## Introduction

Les Vins de Pays des Côtes de Gascogne sont principalement issus de Colombar, Gros Manseng et Ugni Blanc. Ces vins sont caractérisés par leur puissance aromatique, grâce principalement à la présence de thiols variétaux.

Les Vins de Pays des Côtes de Gascogne blancs, sont, pour une grande part, destinés aux marchés d'exportation. Pour satisfaire ces clients, les vigneron se doivent de proposer des produits homogènes et réguliers. De plus, les vins enlevés doivent correspondre aux échantillons dégustés, malgré le décalage dans le temps entre la sélection du vin et son retrait effectif du chai.

Or, les vigneron ont remarqué que le potentiel aromatique des vins blancs diminuait fortement dans les mois qui suivent leur élaboration, alors que c'est à ce moment là, que le vin est présenté aux distributeurs.

Afin de contrôler et diminuer cette évolution, les vigneron conservent leurs cuves à basse température. Les pratiques viticoles font apparaître une grande diversité dans la température de conservation des vins (de 0°C à température ambiante).

En collaboration avec la Fédération des Vignerons Indépendants de Gascogne, l'IFV Midi-Pyrénées a mis en place une étude afin de déterminer une plage optimale de température de conservation.

## 1. Objectifs

L'objectif de ces essais, est de déterminer l'incidence réelle de la température lors de la conservation des principaux cépages de Gascogne, comme le Colombar, le Gros Manseng et l'Ugni Blanc, sur leurs qualités aromatiques.

## 2. Mise en place de l'essai

L'essai est mis en place a chai expérimental de l'IFV Midi-Pyrénées dans des chambres climatisées aux températures déterminées.

Un suivi mensuel de la température, de l'oxygène dissous, du SO<sub>2</sub> et de la couleur des vins, est réalisé tout au long de l'essai. Parallèlement au contrôle physico-chimique, un suivi organoleptique permet de suivre l'évolution des vins tout au long de leur conservation.

## 3. Résultats

Malgré toutes les précautions mises en œuvre pour limiter la dissolution d'oxygène au cours du transfert et de la mise en place de l'essai, on retrouve entre ¼ et ½ de saturation du vin au point zéro. L'évolution de la consommation d'oxygène dissous est fonction de la température du vin, mais aussi du cépage mis en œuvre.

Le Gros Manseng et l'Ugni-Blanc conservés à 0°C ont consommé leur oxygène en mai (figure 1), alors qu'il faut attendre décembre pour le Colombar conservé à la même température. D'après les connaissances actuelles, cet effet matrice peut être associé à une plus faible quantité d'éléments oxydables dans les vins. Dans tous les cas, les vins à 16°C consomment leur oxygène dans le premier mois.

Plus les vins de Colombar sont conservés au froid, et plus ils conservent leurs caractères de départ. En début de conservation (5 premiers mois), les vins ne présentent pas de différence. Le décrochage se fait pendant la période estivale (T + 7 mois), où les vins conservés à 16°C et à la température du chai (<20°C) perdent leurs caractères « thiols ».

Le dosage des composés « thiolés » 3MH et A-3MH après 12 mois de conservation aux différentes températures, montre une forte diminution de la perception des notes de buis, fruits exotiques apportées par l'acé-

Tableau 1 : Description de l'essai « Conservation » - Essais IFV Midi-Pyrénées 2008

Facteur	Niveau	Description	
Cépage	3	Colombar, Gros Manseng, Ugni Blanc	
Température de conservation	4	<b>2005</b> Conservation à 0°C Conservation à 8°C Conservation à 16°C Température du chai (<20°C)	<b>2006</b> Conservation à 0°C Conservation à 4°C Conservation température du chai 12°C (juillet/août) Conservation température du chai 4°C (juillet/août)
Durée de conservation	1	12 mois (janvier à janvier)	
Volume mis en œuvre	1	2.5 hl/modalité	
Millésime	1	2005 – 2006	
Type de produit	1	VDP Côte de Gascogne	

tate de 3-Mercaptohexanol composé, qui est 15 fois plus odorant que le 3MH (figure 2).

Des 3 cépages étudiés, les vins de Gros Manseng sont les plus aptes à évoluer favorablement, en développant des notes aromatiques complexes, où pourraient s'exprimer à la fois les composés aromatiques fruités de la jeunesse (thiols variétaux, esters), et des notes plus complexes apportées par des composés de types C13-Norisoprénoides, et plus particulièrement la  $\beta$  domacénones ou le diméthyl-sulfure (DMS).

A la dégustation, les vins conservés à 8°C et 0°C présentent des profils semblables. A 8°C, les notes florales et de fruits séchés (abricot, figue) s'expriment plus favorablement. A 0°C, ce sont les notes primeurs et végétales qui sont supérieures.

Les vins conservés à la température du chai (<20°C) et à 16°C sont perçus après 12 mois de conservation, comme plus oxydés ; notes qui n'améliorent pas la complexité des vins, d'après le jury de dégustateurs (figure 3).

Les vins d'Ugni Blanc se caractérisent essentiellement par leur caractère fruité de type primeur. Le vin conservé à 0°C est la seule modalité qui conserve un caractère primeur sans note d'évolution marquée après 12 mois d'élevage (figure 4).

A partir d'une température de conservation de 8°C, les vins présentent après 12 mois d'élevage un caractère primeur très amoindri, avec des notes d'oxydation particulièrement marquées.

Suite à ces résultats, l'étude réalisée sur le millésime 2006, montre que cette perte aromatique est peut être limitée avec une température de conservation du vin à 4°C. Au delà, la perte en ester et surtout en acétate (figure 5), et plus particulièrement l'acétate d'éthyle, entraîne une forte diminution des caractéristiques primeurs des vins.

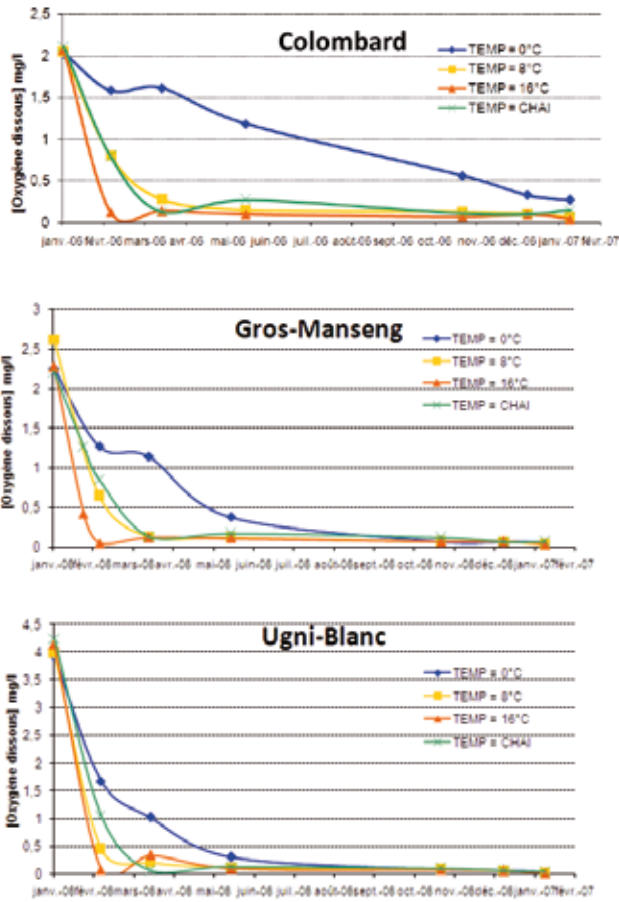


Figure 1 : Evolution de l'oxygène dissous au cours des 12 mois de conservation dans les vins de Colombard, Gros Manseng et Ugni Blanc – Essais IFV Midi-Pyrénées 2008

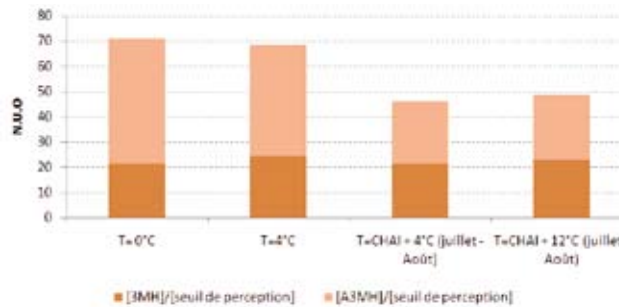


Figure 2 : Influence de la température de conservation sur la composition des vins en 3 MH et A-3MH – Essais IFV Midi-Pyrénées 2008

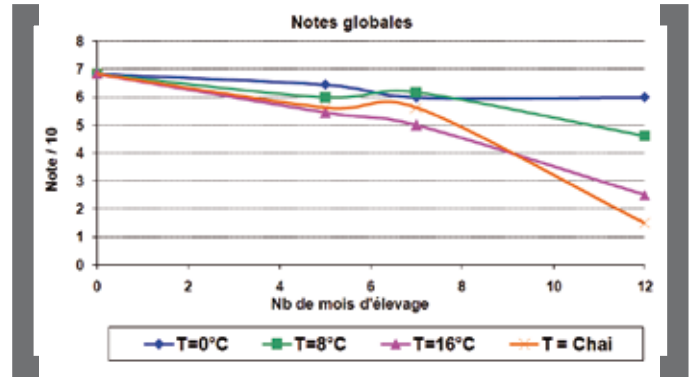


Figure 3 : Caractéristiques organoleptiques des vins de Gros Manseng au cours des 12 mois de leurs conservations à différentes températures – Essais IFV Midi-Pyrénées 2008

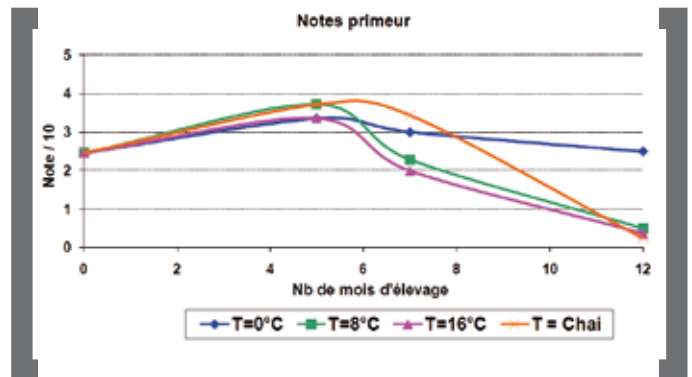


Figure 4 : Evolution des caractéristiques de type « primeur » des vins d'Ugni Blanc au cours des 12 mois de conservation à différentes températures – Essais IFV Midi-Pyrénées 2007

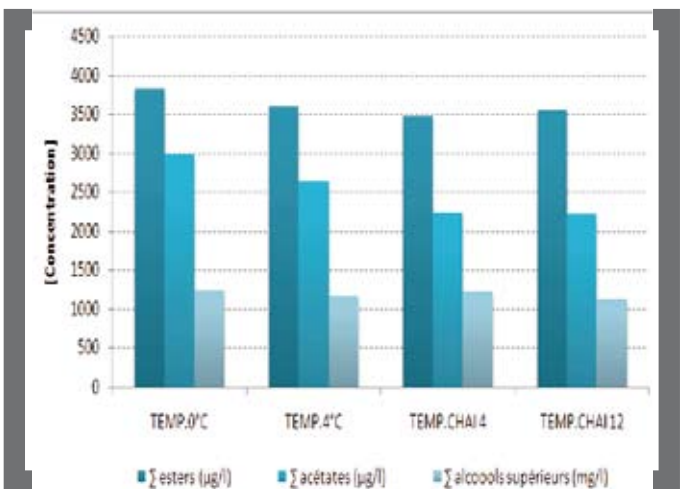


Figure 5 : Composition des vins en esters, acétates et alcools supérieurs après 12 mois de conservation à différentes températures – Essais IFV Midi-Pyrénées 2008

#### 4. Conclusions

Les résultats obtenus au cours de ces essais sont riches d'enseignement.

Les trois cépages n'évoluent pas de la même façon. Cette évolution peut être rapprochée des composés d'arômes, qui forment la typicité des vins. Les esters et acétates qui forment l'essentiel de la caractéristique aromatique de l'Ugni Blanc, ne se conservent de façon optimale qu'entre 0° et 4°C. Dès 8°C, les vins évoluent négativement à partir de l'été suivant.

La perception des « thiols variétaux » dans le Colombard et surtout dans le Gros Manseng, résiste mieux à l'élevage des températures ≤ à 8°C, et de façon optimale à 0°C.

Dans tous les cas, la conservation des vins étudiés à 16°C, ou à température du chai, entraîne une évolution très nette des vins sur le caractère oxydation, par rapport à une conservation à température plus fraîche (< 10°C).