

# Influence de la température de conservation sur la qualité aromatique des vins blancs

## Présentation d'essais

**François DAVAUX**

[francois.davaux@vignevin.com](mailto:francois.davaux@vignevin.com)

# Manifestation du vieillissement aromatique dans les vins blancs secs

- ✓ Perte des arômes fruités
- ✓ Apparition de nuances aromatiques plus lourdes évoquant l'encaustique ou la cire
- ✓ Evolution de la couleur vers des nuances jaunes



## Objectifs de l'étude

- ✓ Déterminer l'influence de la température de conservation sur la qualité aromatique des vins
- ✓ Comportement de différents cépage lors de la conservation

# Mise en place de l'essai

# Protocole expérimental

✓ 3 cépages étudiés

- Colombard
- Gros-Manseng
- Ugni blanc

✓ 4 températures de conservation

**2005**

- 0 °C
- 8 °C
- 16 °C
- Temp. du chai

**2006**

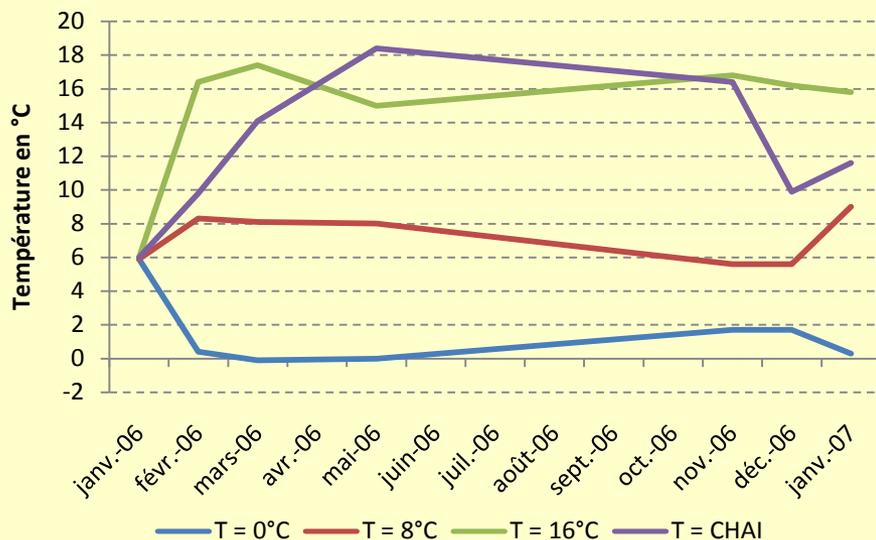
- 0 °C
- 4 °C
- Temp. chai – 12°C été
- Temp. chai – 4°C été

✓ 12 mois de conservation

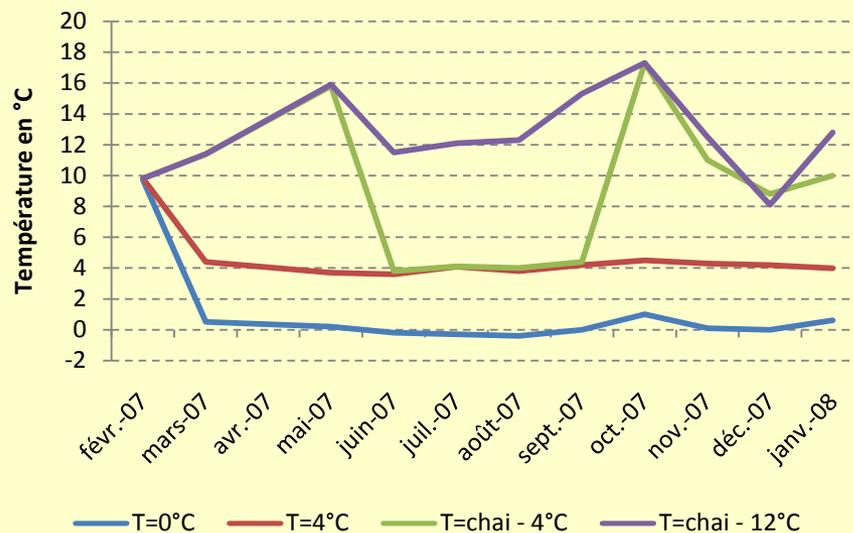
✓ Cuve de 2,5 Hl

## Suivi des températures

### 2005

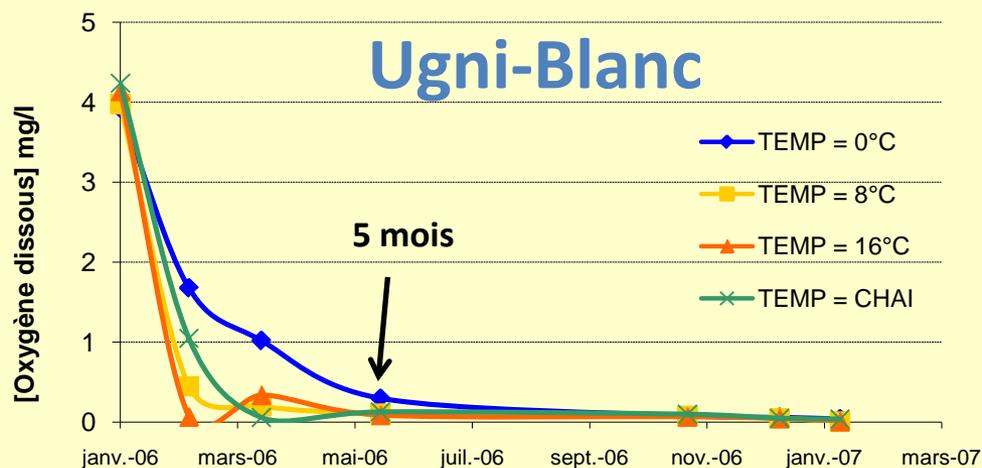
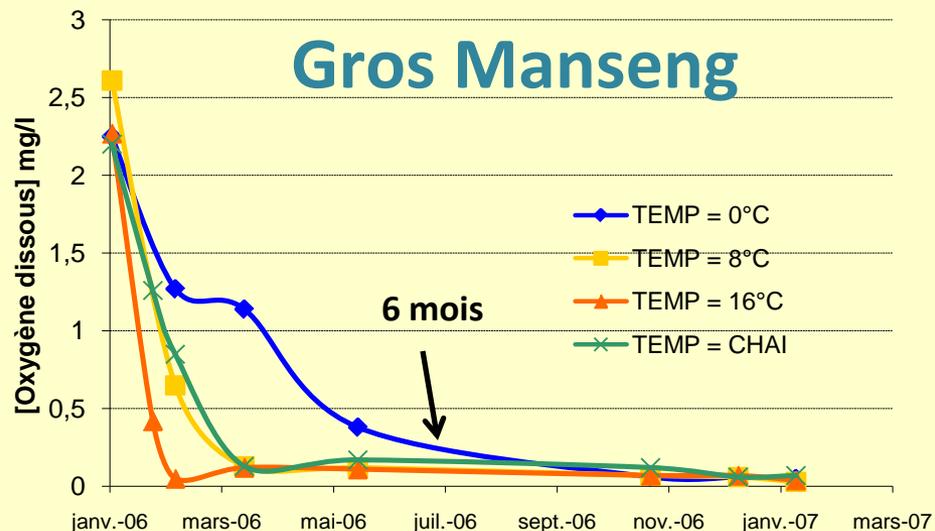
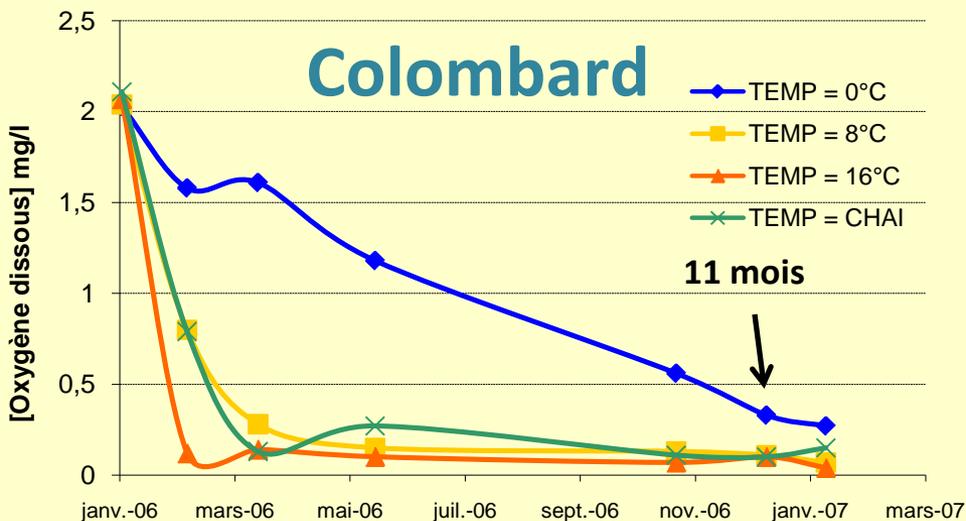


### 2006

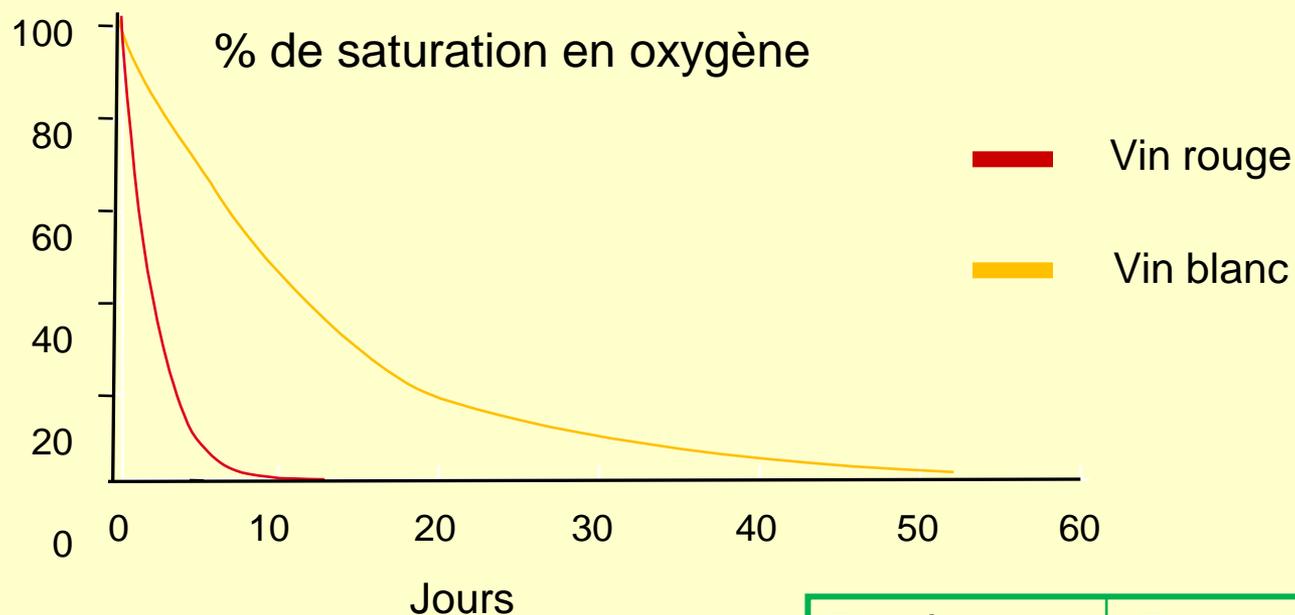


# Consommation de l'oxygène au cours de l'élevage

# Vitesse de consommation de l'oxygène



## Consommation de l'O<sub>2</sub> par les vins



### Influence de la température

#### Exemple vin rouge

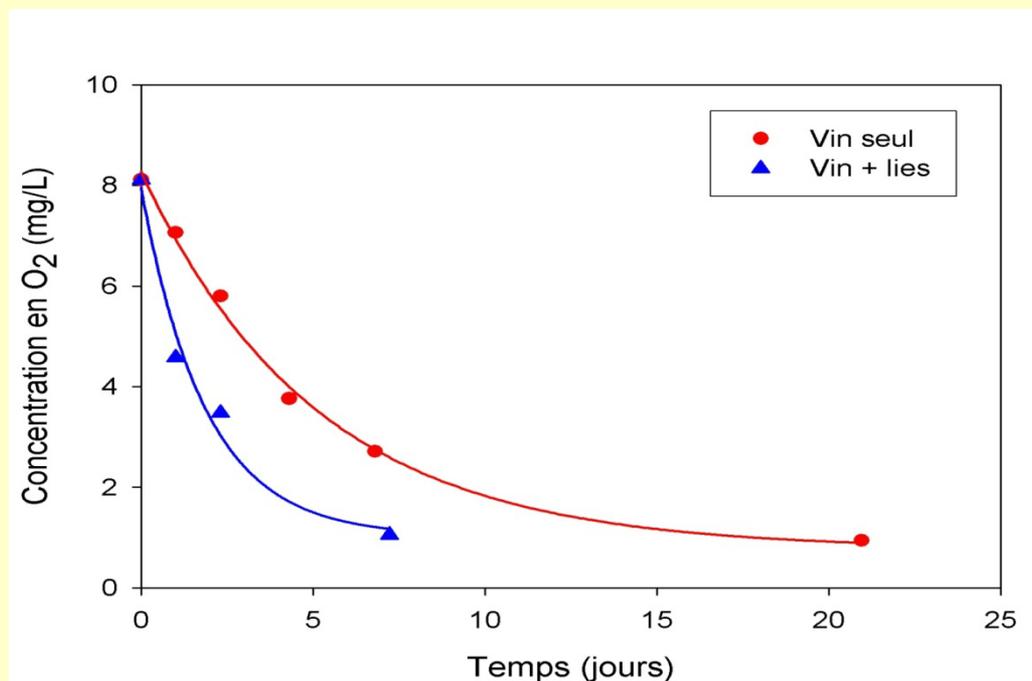
(d'après RIBEREAU-GAYON et al. 1976)

Température	Temps de consommation d'une saturation
13°C	25 jours
17°C	18 jours
20°C	4 jours
30°C	3 jours

# Vitesse de consommation de l'oxygène

- ✓ Vitesse de consommation d'O<sub>2</sub> fonction de la température mais aussi du cépage
- ✓ Gros Manseng et Ugni Blanc, consommation rapide d'O<sub>2</sub>
- ✓ Colombard, consommation lente d'O<sub>2</sub>
- ✓ ¼ a ½ saturation à la mise en place de l'essai
- ✓ Plus la température est basse et plus la consommation est lente
- ✓ La dissolution d'oxygène est plus importante à basse température -> risque d'oxydation au réchauffement

## Consommation de l'O<sub>2</sub> par les vins



- ✓ Fixation de l'oxygène par les lies
- ✓ Libération de composés réducteurs

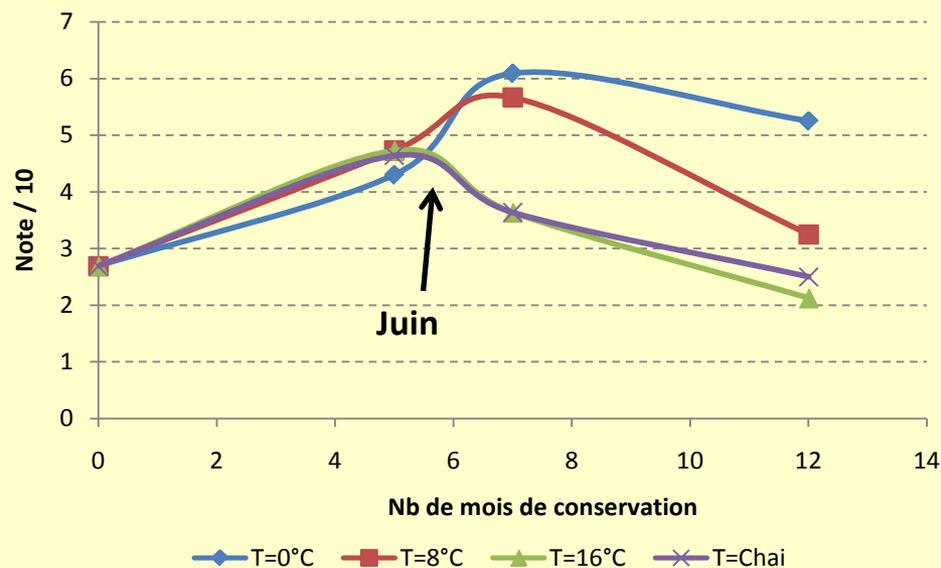
## Elevage sur lies

- ✓ Protection des arômes fruités du vin jeune
- ✓ Favorise l'apparition du bouquet de réduction ; nuances truffe, empyreumatiques, minérales
- ✓ Evite ou retarde la manifestation du vieillissement aromatique

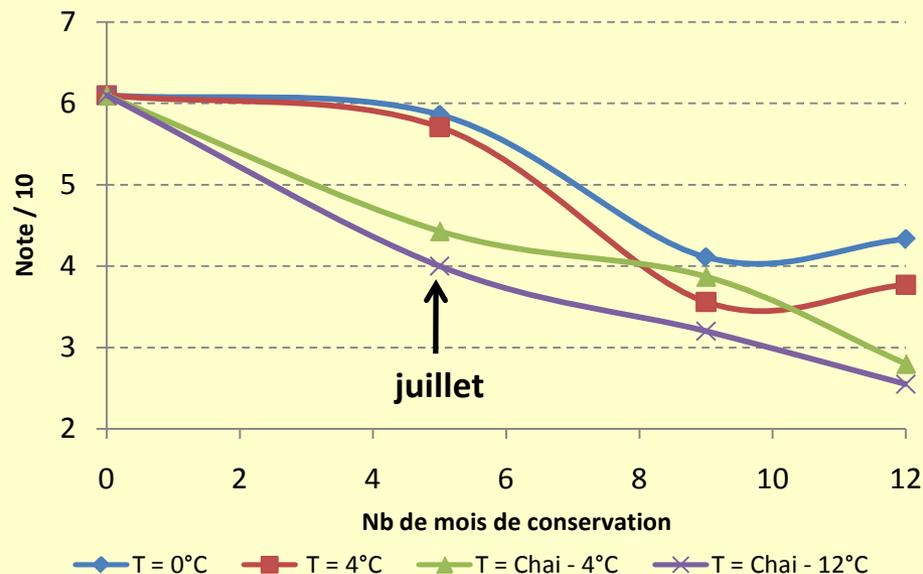
# Evolution du Colombard au cours de l'élevage

# Evolution de la perception de la note « *Thiols* » sur Colombard au cours de la conservation

2005



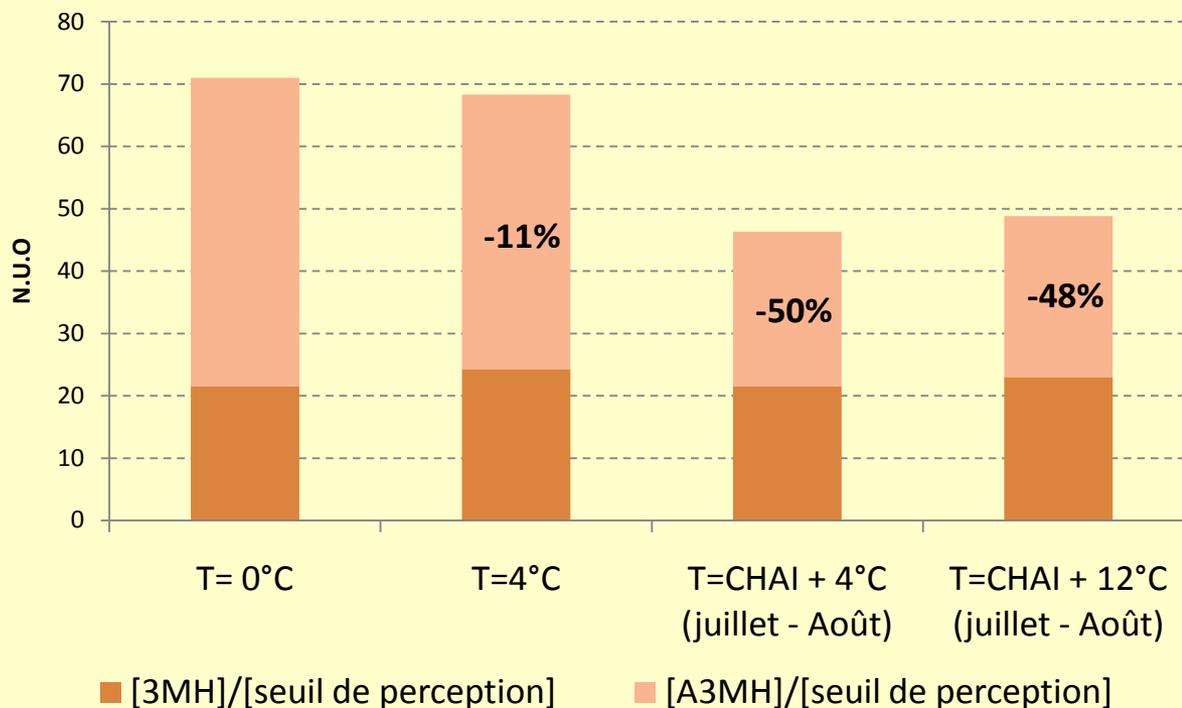
2006



✓ Décrochage aromatique des 8°C

✓ Conservation a T°C chai et 4°C en été ne limite pas la perte aromatique

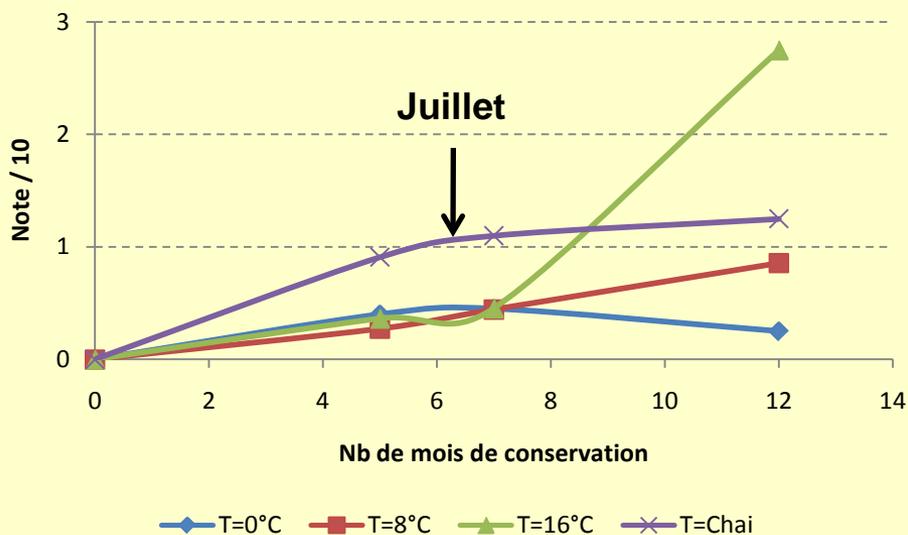
# Influence de la durée de conservation des vins de Colombard sur leurs teneurs en thiols après 12 mois de conservation



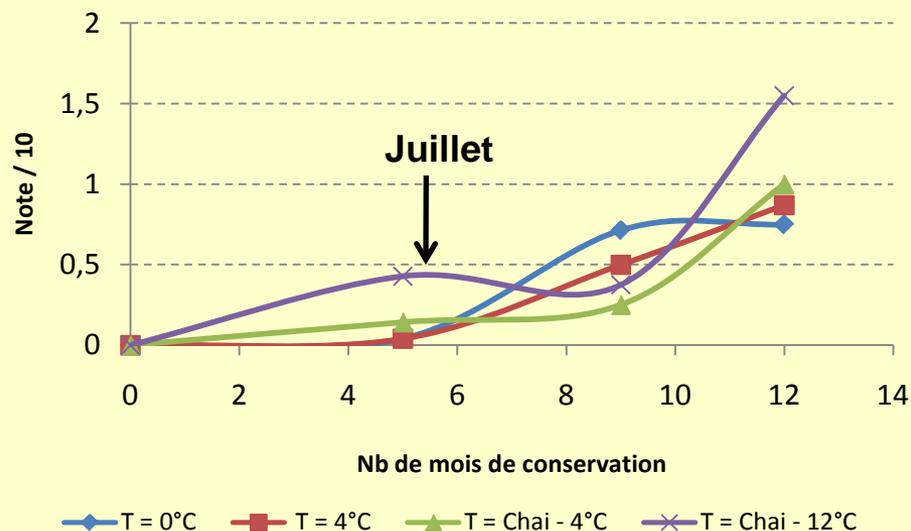
Préservation des thiols à partir d'une conservation à 4°C

# Evolution de la perception de la note «Oxydation» sur Colombard au cours de la conservation

2005



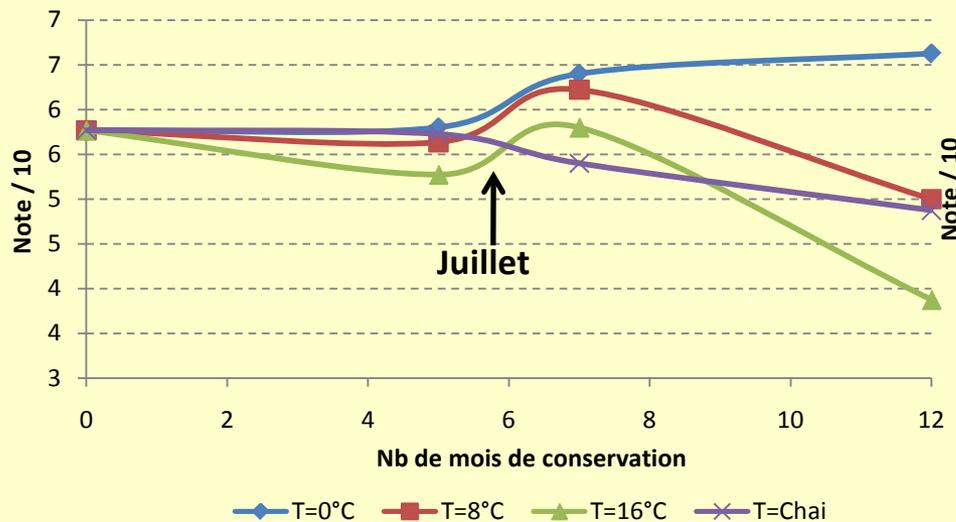
2006



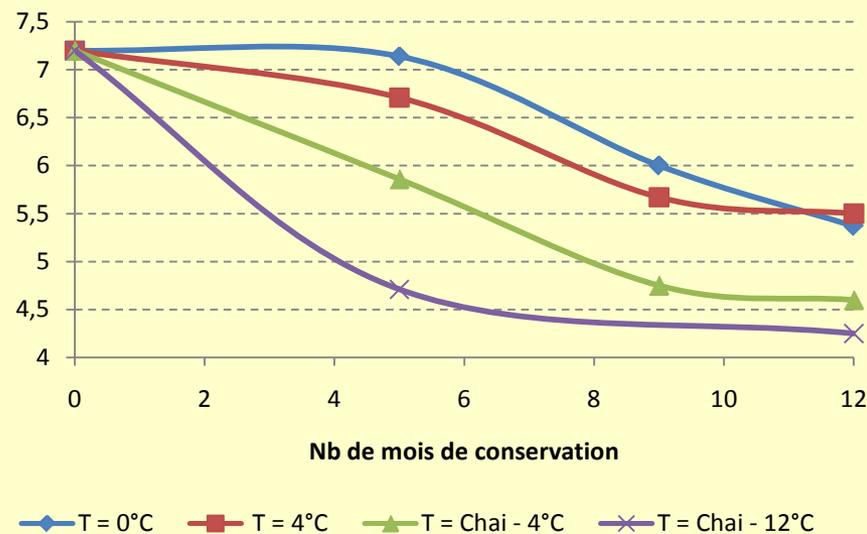
✓ Plus la température de conservation est élevée, plus les notes d'oxydation sont importantes

# Evolution de la perception « Globale » des vins de Colombard au cours de la conservation

2005



2006



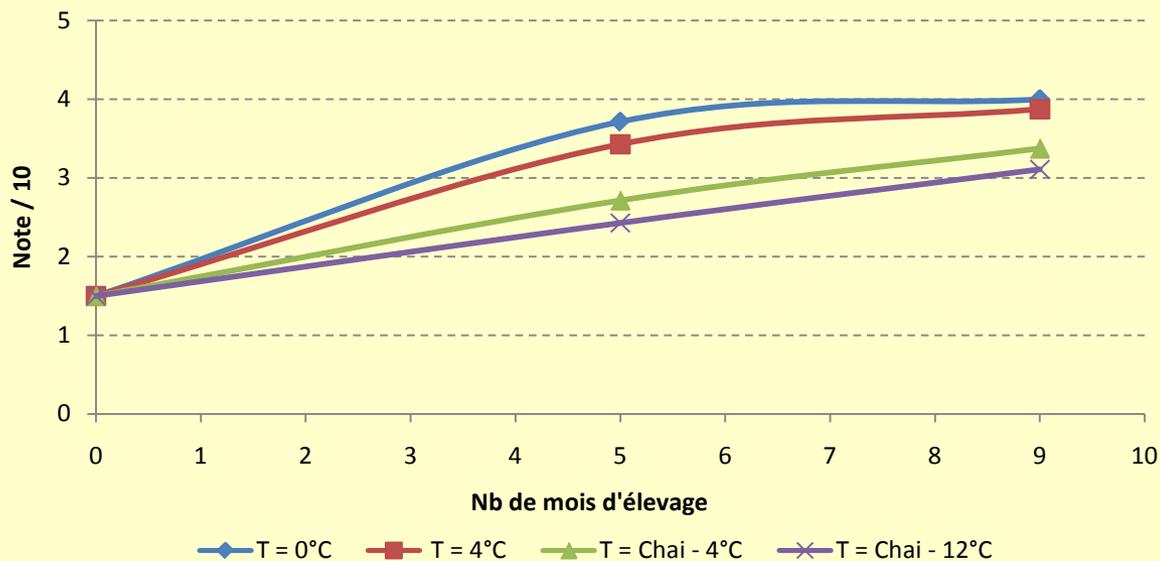
✓ Décrochage aromatique des 8°C

✓ Préservation des caractéristiques organoleptiques à 4°C

# Evolution du Gros-Manseng au cours de l'élevage

# Evolution de la perception de la note « Thiols » sur Gros-Manseng au cours de la conservation

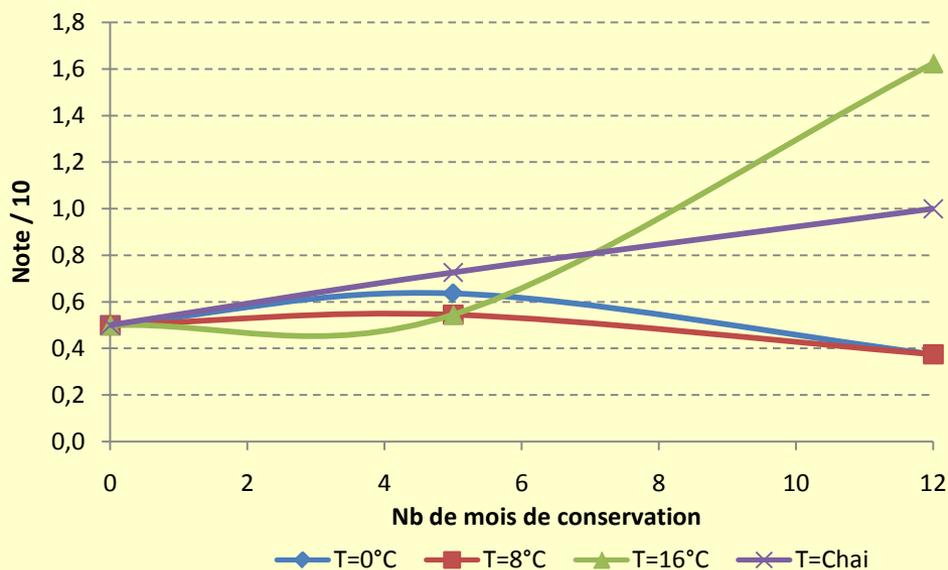
2006



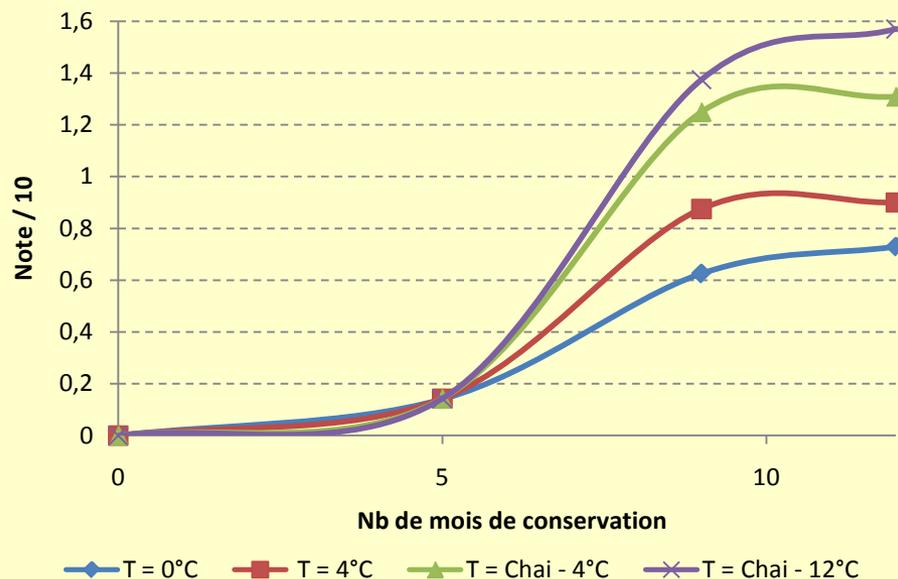
- ✓ Moins sensible à la température de conservation
- ✓ Préservation des caractéristiques organoleptiques à 4°C

# Evolution de la perception de la note « truffe » sur Gros-Manseng au cours de la conservation

2005



2006



✓ Les températures de conservation les plus élevées favorisent l'apparition des notes « truffe »

# Teneur des vins de Gros Manseng en DMS après 12 mois de conservation

Température de  
conservation

T = 0°C

T = 8°C

T = 16°C

T = Chai

Diméthyl Sulfure  
(DMS)

< 5µg/l

< 5µg/l

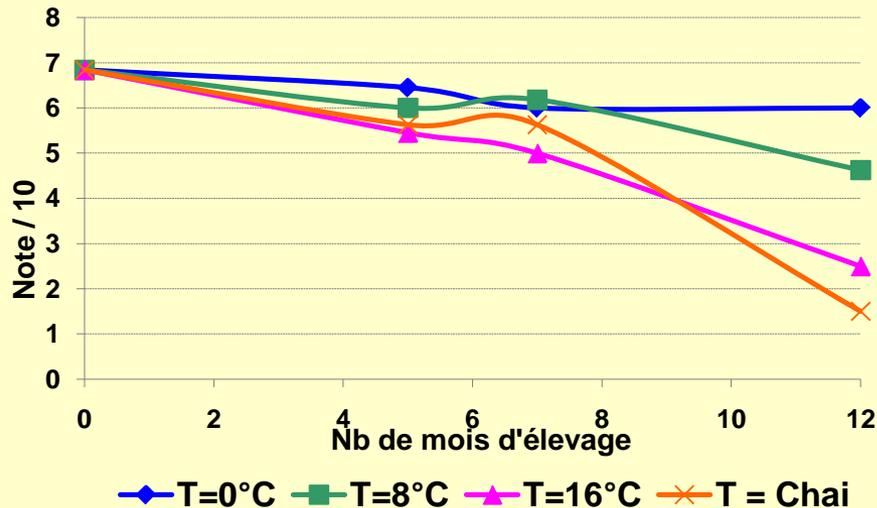
< 5 µg/l

< 5 µg/l

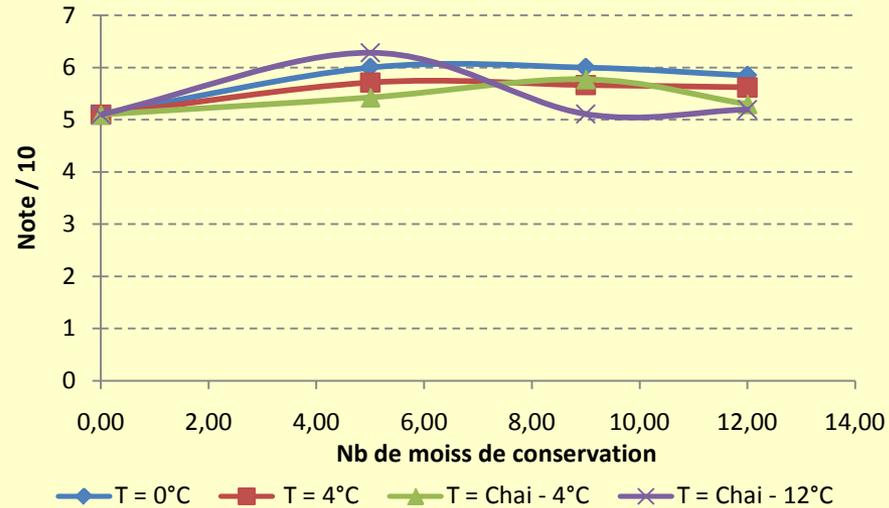
- ✓ Trace de DMS responsable des notes de « truffe »
- ✓ Durée de conservation trop courte

# Evolution de la perception « Globale » des vins de Gros-Manseng au cours de la conservation

2005



2006



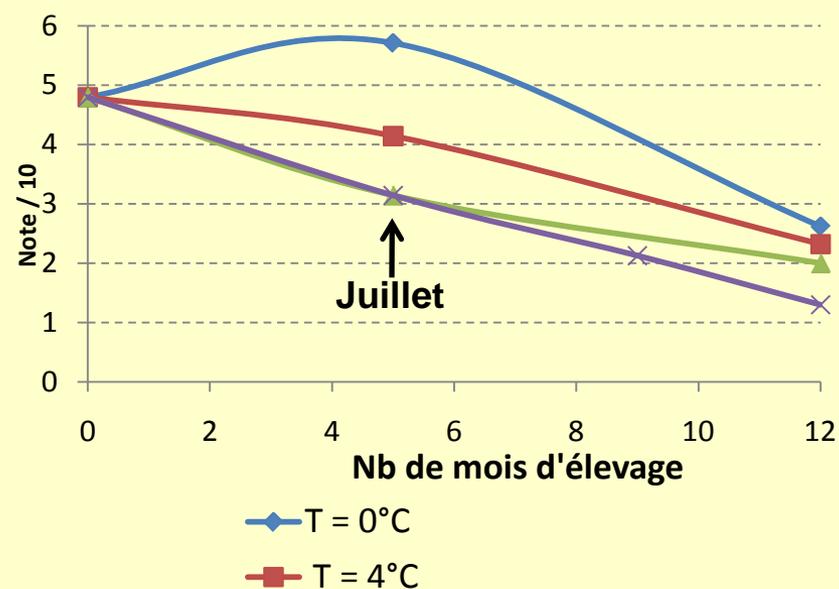
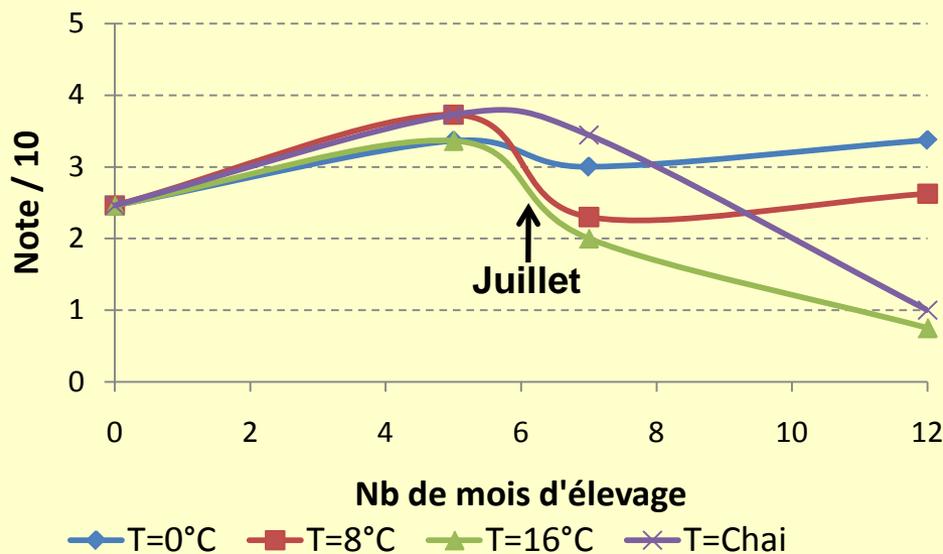
- ✓ Faible perte aromatique à 8°C
- ✓ La conservation à basse température en été préserve les caractéristiques organoleptiques des vins

# Evolution de l'Ugni Blanc au cours de l'élevage

# Evolution de la perception de la note « *Primeur* » sur Ugni blanc au cours de la conservation

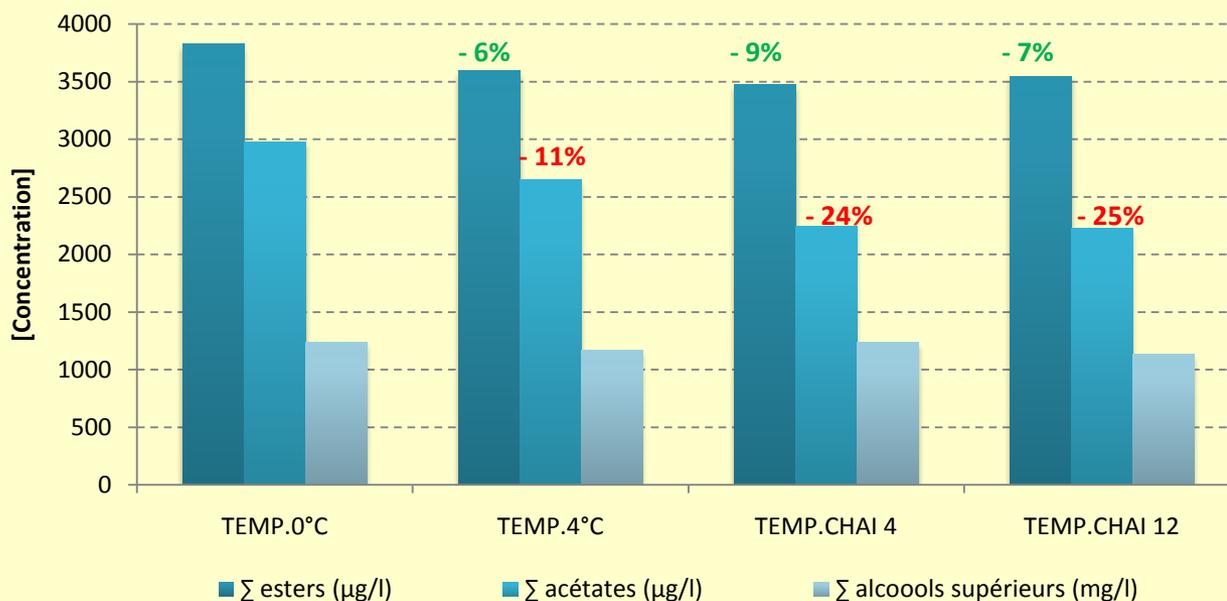
2005

2006



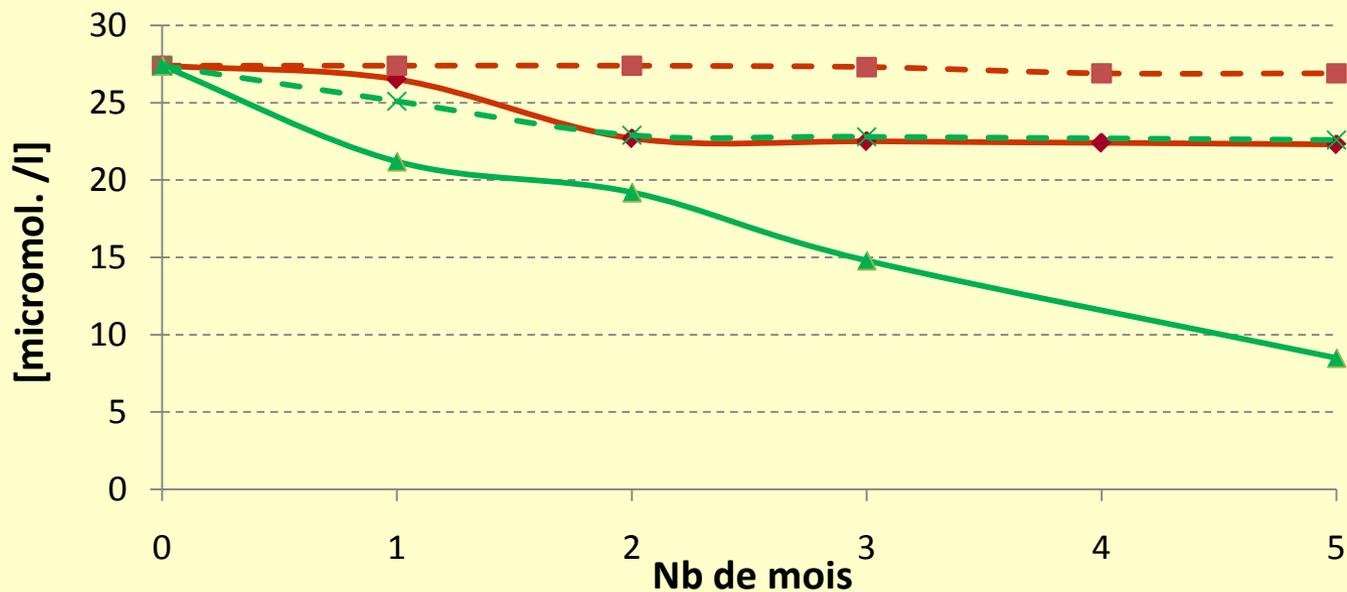
- ✓ ↘ notes « primeur » à T°C de conservation élevée
- ✓ La conservation à 4°C en été limite les pertes des notes « primeur »

# Influence de la durée de conservation des vins d'Ugni-Blanc sur leurs teneurs en composés fermentaires



- ✓ Effet de la température essentiellement sur les acétates
- ✓ Effet plus limité sur les esters et alcools sup.

# Evolution de l'acétate d'isoamyle à différents pH et température



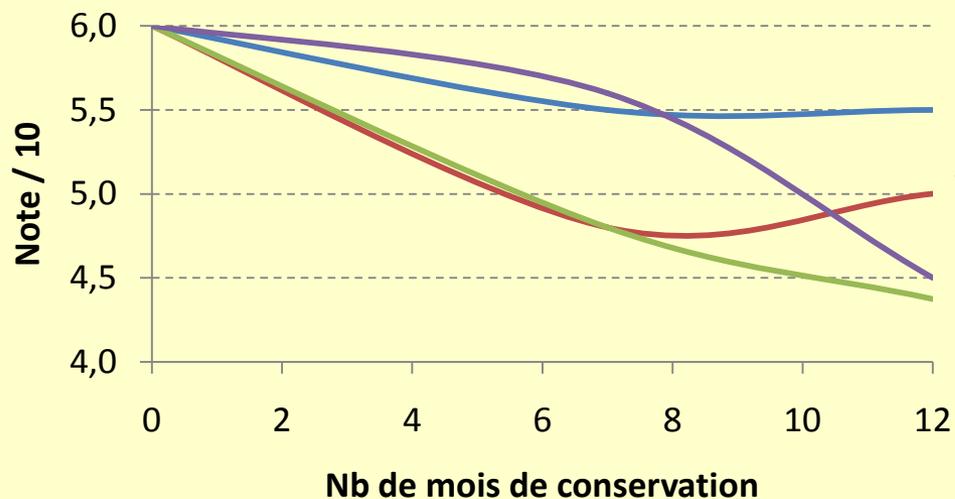
◆ pH - 3,00 - 4°C      ■ pH - 3,50 - 4°C  
▲ pH - 3,00 - 20°C      × pH - 3,50 - 20°C

GAROFALO et Al.  
Bulletin de l'OIV (1994, 757-758)

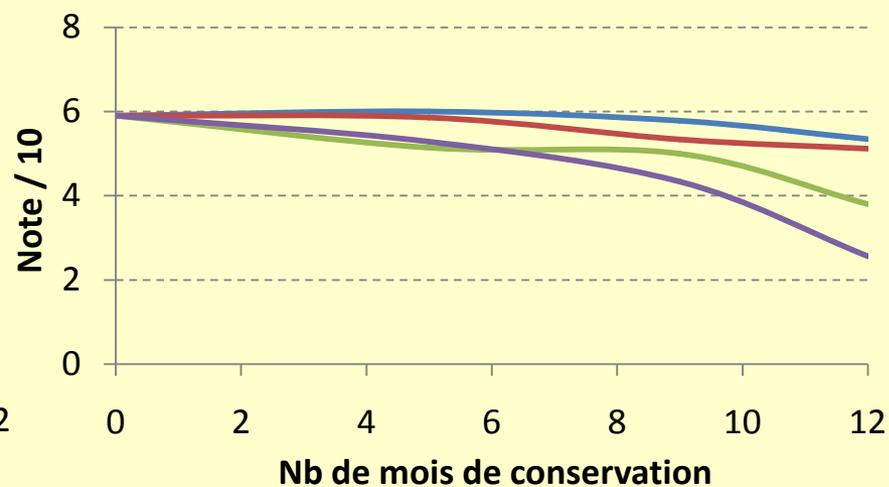
- ✓ ↘ de l'acétate d'isoamyle à température élevée
- ✓ ↘ de l'acétate d'isoamyle aux pH bas

# Evolution de la perception de la note « Globale » sur Ugni blanc au cours de la conservation

2005



2006



— T=0°C — T=8°C — T=16°C — T=Chai

— 0°C — 4°C — Chai 4°C — Chai 12 4

- ✓ Faible perte aromatique à 0 ou 4°C
- ✓ La conservation à 4°C en été limite les pertes aromatiques

# CONCLUSIONS

## CONCLUSIONS

- ✓ Conservation des vins avec une faible teneur en O<sub>2</sub> dissous
  - La conservation sur lie permet de consommer l'O<sub>2</sub> dissous et préserve la fraîcheur
- ✓ La conservation à basse T°C préserve la qualité des vins
- ✓ Le décrochage aromatique a lieu 6-8 mois après la récolte (été)
- ✓ Colombard : très sensible à la T°C de conservation (Maxi 4°C)
- ✓ Gros-Manseng : Moyennement sensible à la T°C de conservation
  - Faible perte aromatique à 8°C
  - Le refroidissement des vin en été limite les pertes aromatiques
- ✓ Ugni-Blanc : sensible à la T°C de conservation
  - Faible perte aromatique à 4°C
  - Le refroidissement des vin à 4°C en été limite les pertes aromatiques



**FIN**