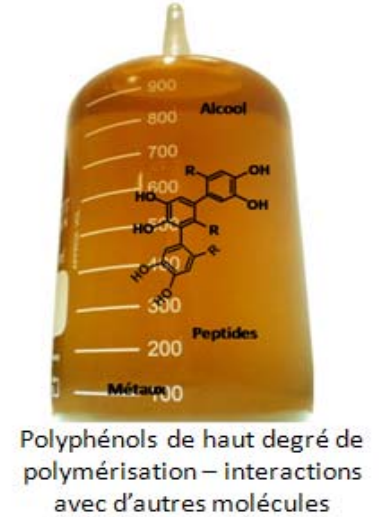
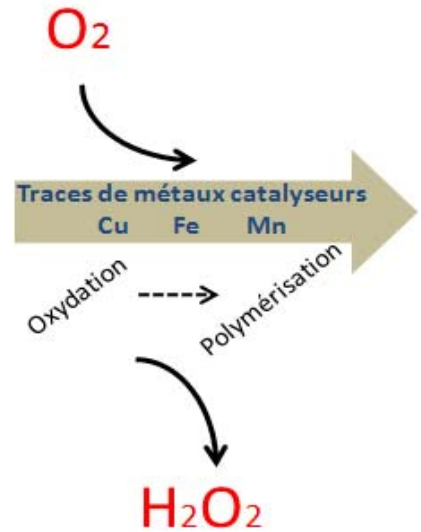
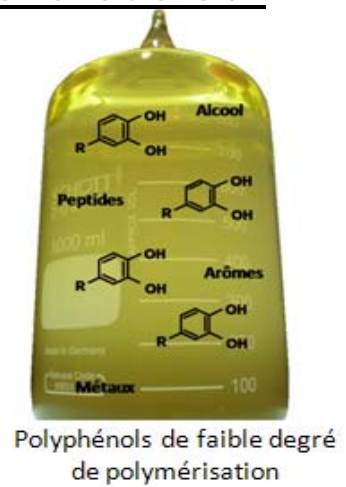


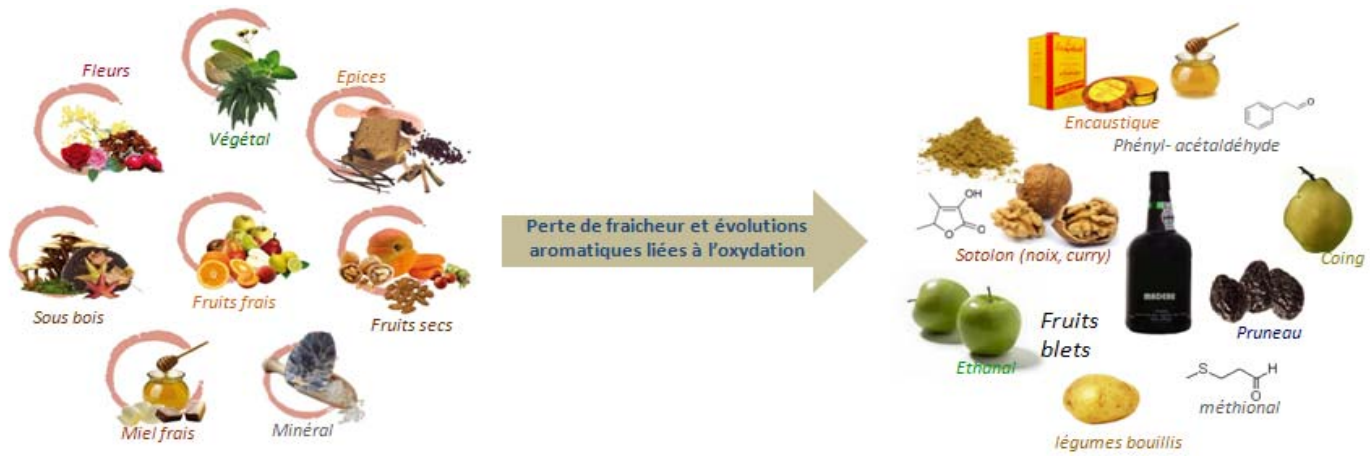


# Evolution oxydative prématurée des vins blancs, caractérisée par :

## • Déviations de la couleur



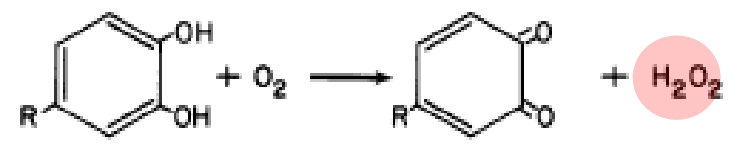
## • Déviations aromatiques





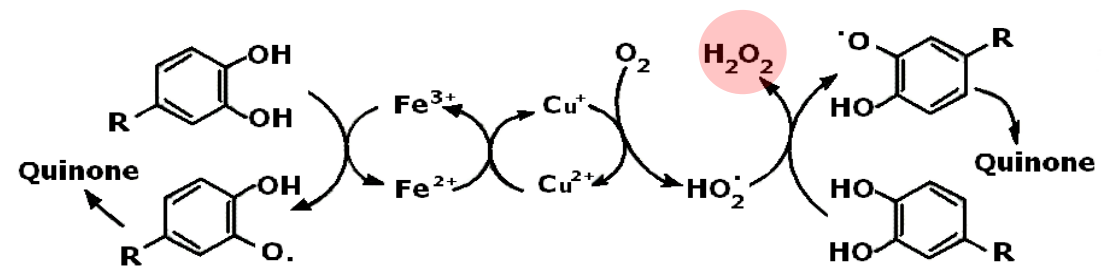
# Oxydation des composés phénoliques

La réaction de Chapon,  
phase oxydative :  
(Chapon 1970)

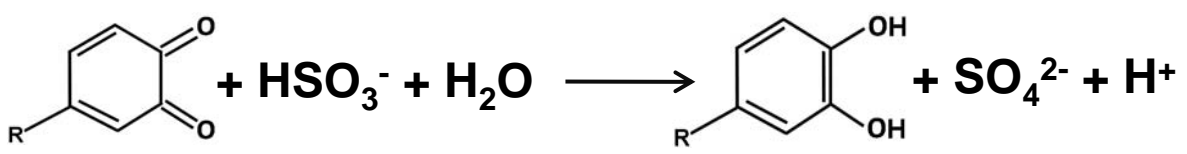
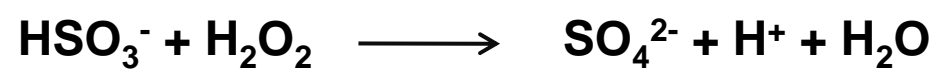


Flavanol / Ac Phénol                      Quinone

En réalité, implication de  
catalyseurs métalliques  
(Danilewicz – 2007)



## Rôles du SO<sub>2</sub> comme anti-oxydant



Consommation du H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> }  
Réduction des quinones } Formation SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> inactif contre l'oxydation, consommation du « SO<sub>2</sub> libre »

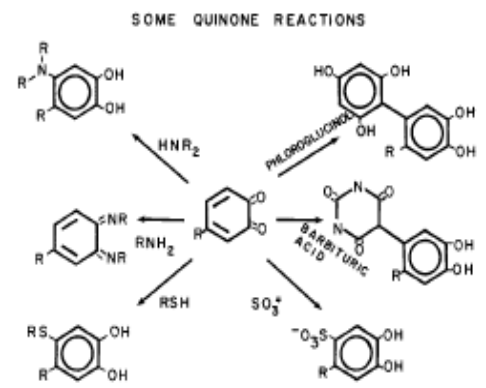


BOURGOGNES



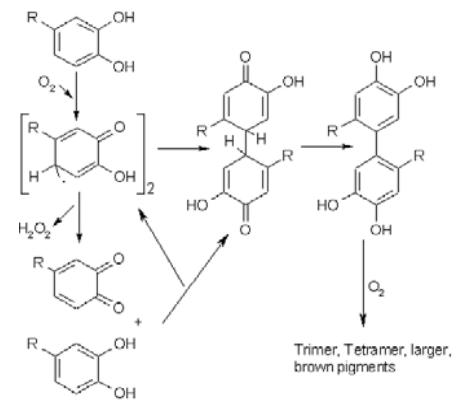
# Polymérisation des composés phénoliques

Intégration d'autres composés conduisant à la régénération de composés oxydables \*



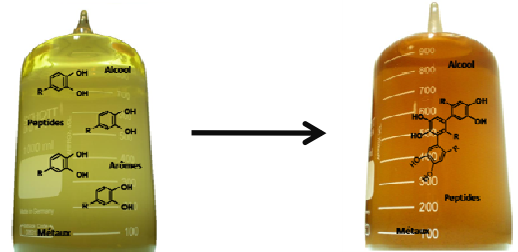
\* Singleton - 1987

Régénération de composés oxydables par condensation directe des composés phénoliques \*



1- Oxydation des composés phénoliques et formation de quinones

2- Polymérisation / Augmentation de la taille / piégeage d'autres molécules



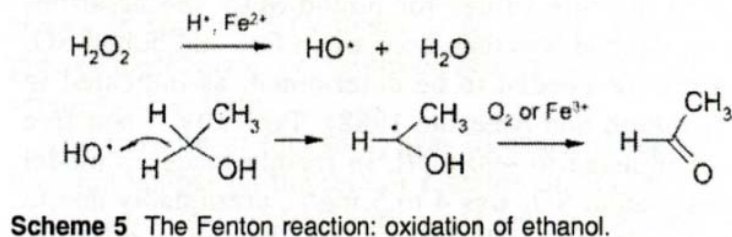
**Brunissement** = Augmentation de l'absorbance de la lumière à 420 nm

Il existe un lien étroit entre la teneur en flavonoïdes et l'intensité de brunissement du vin



# Déviations aromatiques

## Apparition d'éthanal :



Scheme 5 The Fenton reaction: oxidation of ethanol.

Odeurs d'événements

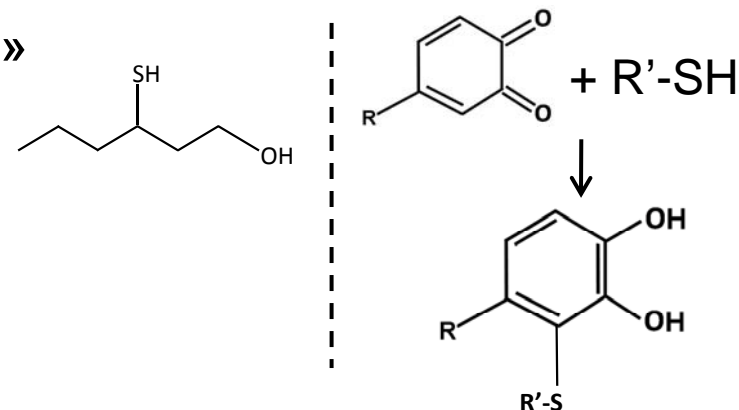


## Diminution de la fraîcheur : exemple des arômes « thiols » »

**3MH** (3-mercapto-Hexanol) pamplemousse, agrumes, fruits exotiques

**A-3MH** (3-Mercapto-Hexile - estérification du 3MH) buis et les fruits tropicaux

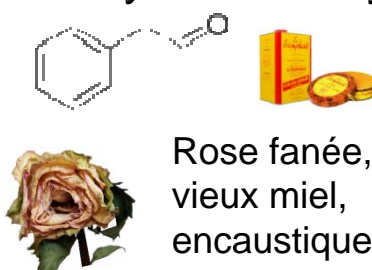
**4MMP** (4-mercapto-4-méthylpentan-2-one) buis



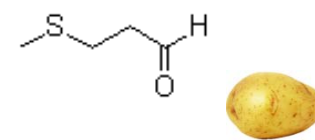
## Déviations aromatiques : apparition de composés nouveaux



### Phénylacétaldéhyde



### Méthional



Légumes bouillis...



# Et chez nous ?

## Composition moyenne à maturité du Chardonnay

