



PROTOCOLE



TEST DE CRISTALLISATION : «6 JOURS - 4°C»

L'acide tartrique est incontestablement l'acide le plus «noble» et le plus caractéristique du raisin et du vin. Mais l'état naturel de sursaturation des moûts en sels d'hydrogènotartrate de potassium est à l'origine de précipitations tartriques pouvant survenir tout au long de la vie du vin, sous les variations des conditions du milieu (alcool, pH, température et état colloïdal).

De tels précipités n'ont aucun impact organoleptique mais sont particulièrement préjudiciables à l'aspect visuel du vin, facteur déterminant de l'achat par le consommateur. Des traitements de stabilisation tartrique doivent donc être mis en place afin de prévenir l'apparition de cristaux en bouteille.

Si de nombreux tests existent afin de mesurer le niveau d'instabilité tartrique d'un vin, le «test de cristallisation» demeure le test de référence, il est simple et représentatif des phénomènes naturels. Sur vin rouge, il permet également de prendre en compte les interactions entre les instabilités tartrique et celle de la matière colorante.



RÉALISATION DU TEST DE CRISTALLISATION : 6 JOURS - 4°C

Après la mise en bouteille et durant la conservation du vin, le **froid est le principal facteur responsable des précipitations tartriques** : si durant la conservation du vin la température diminue sous le seuil de cristallisation (propre à chaque vin), des précipitations pourront se produire.

Le test de cristallisation repose sur une **stabulation à froid d'un échantillon de vin exposé durant 6 jours à une température de -4°C**, modélisant ainsi des situations de stockage « critiques » et favorables à la survenue des précipitations tartriques (froid hivernal dans une cave mal isolée, conservation dans le bas d'un réfrigérateur).

1

Préparation de l'échantillon :

Homogénéiser l'échantillon et effectuer une **filtration «dégrossissante» à +/- 10µm** (ex : sur pré-filtre type AP25) qui a pour but d'éliminer les éventuelles particules grossières qui pourraient perturber la lecture visuelle du test, sans impacter la structure colloïdale de l'échantillon.

2

Réalisation :

L'échantillon est placé à **-4°C durant 6 jours** (si l'utilisation d'une chambre froide régulée est une garantie de reproductibilité des résultats, le compartiment freezer de certains réfrigérateurs domestiques peut parfaitement convenir). Le résultat du test est interprété à l'issue de ces 6 jours.



INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

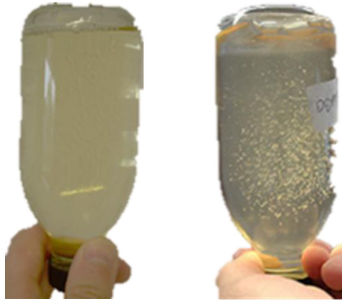
L'interprétation des résultats est qualitative et repose sur l'observation de la présence ou absence de cristaux de tartre dans les échantillons (un manipulateur « aguerri » aura une information semi-quantitative).

Sur les vins blancs, l'observation peut être réalisée après un simple retournement de l'échantillon.

Sur les vins rouges, il est nécessaire d'**homogénéiser** puis de **filtrer** l'échantillon : l'observation attentive de la membrane permettra de détecter la présence de cristaux (qui sont alors colorés) mais aussi de dépôt de matière colorante.

Interprétation du test de cristallisation sur vin blanc

Observation directe



Absence de cristaux
(test négatif)

Présence de cristaux
(test positif)

Interprétation du test de cristallisation sur vin rouge

Observation du pré-filtre



Absence de cristaux
(test négatif)
+
Dépôt de
matière colorante



Absence de cristaux
(test négatif)
+
Absence de
matière colorante



Présence de cristaux
(test positif)
+
Absence de
matière colorante