

FranceAgriMer finance un programme national de comparaison de tous les procédés de stabilisation tartrique des vins. Inter Rhône y participe, et présente ses résultats dans *Le Vigneron* en trois articles. Ce second article démontre que les techniques physiques peuvent agir négativement sur la qualité des vins rouges, mais cet impact est plus simple à limiter que dans le cas des inhibiteurs.

Stabilisation tartrique des vins rouges

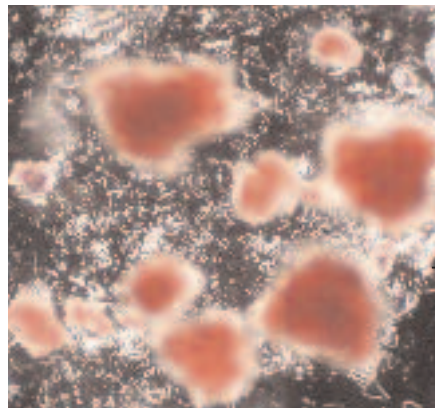
Les procédés physiques moins risqués que les ajouts d'inhibiteurs

PREMIER CONSTAT

L'électrodialyse et la stabulation à froid ne diminuent pas la qualité des vins, moyennant un minimum de précaution vis-à-vis de l'oxygène.

Inter Rhône a conduit des expérimentations dans neuf caves de la Vallée du Rhône sur des volumes de 15 à 100 hl. Les deux procédés physiques testés dans ce programme sont les plus courants : la stabulation d'une nuit à -4 °C en tank à lait avec ensemencement en crème de tartre, et l'électrodialyse à membranes bipolaires. Ces techniques physiques présentent l'avantage de stabiliser le vin de manière définitive, en éliminant physiquement la cause même de l'instabilité, à savoir les molécules générant les cristaux (acide tartrique et ions potassium/calcium). Mais ces techniques physiques, à l'instar de toutes celles utilisées en œnologie, ont la réputation d'avoir un impact négatif sur la qualité organoleptique des vins.

C'est pour vérifier cette hypothèse que 12 vins ont été traités selon les deux procédés. Les apports d'oxygène ont été suivis, et les vins dégustés par le jury expert d'Inter Rhône. Les résultats montrent que les deux procédés n'ont aucun effet s'ils ont été réalisés en protégeant les vins contre la dissolution d'oxygène. Dans le cas contraire, les vins ont parfois pris un défaut de type oxydation, surtout lorsque la filtration à froid en sortie de stabulation s'est accompagnée d'une dissolution d'oxygène maximale (à saturation). Les résultats montrent très nettement l'intérêt de procéder à une désoxygénation par injection d'azote lors de cette



elles sont autorisées sur tous les vins. Cependant, les fournisseurs eux-mêmes émettent des réserves quant à leur utilisation sur vins rosés et rouges.

Pourtant, la stabilisation tartrique étant un phénomène colloïdal, les vins rouges, plus riches en polyphénols et grosses molécules, sont naturellement plus stables que les vins

Un précipité typique composé de cristaux de tartre et de matière colorante instable (amas colloïdaux).

blancs. En théorie, ils ont donc besoin d'une dose plus faible d'inhibiteur pour être stabilisés. Ce n'est donc pas l'efficacité intrinsèque des gommages de cellulose qui remet en cause leur utilisation sur vin rouge, mais les problèmes collatéraux qu'elles peuvent engendrer. Ces problèmes sont la perte de filtrabilité, de couleur et de stabilité. On sait qu'ils sont la conséquence d'une surcharge colloïdale, mais les modalités d'apparition sont méconnues. Rappelons aussi que les tests rapides de laboratoire ne permettent pas toujours d'apprécier la stabilité conférée par ces gommages (cf. le premier article).

Il reste donc un travail d'expérimentation à mener avant de pouvoir utiliser ces inhibiteurs en toute sécurité. Inter Rhône y travaille en 2011 et publiera ses résultats dans un troisième article. En attendant, il est conseillé de n'utiliser les gommages de cellulose que sur les vins blancs clarifiés et stables vis-à-vis de la casse protéique, ou d'opter pour les procédés physiques pour traiter les vins rouges et rosés.

elles sont autorisées sur tous les vins. Cependant, les fournisseurs eux-mêmes émettent des réserves quant à leur utilisation sur vins rosés et rouges. Pourtant, la stabilisation tartrique étant un phénomène colloïdal, les vins rouges, plus riches en polyphénols et grosses molécules, sont naturellement plus stables que les vins blancs. En théorie, ils ont donc besoin d'une dose plus faible d'inhibiteur pour être stabilisés. Ce n'est donc pas l'efficacité intrinsèque des gommages de cellulose qui remet en cause leur utilisation sur vin rouge, mais les problèmes collatéraux qu'elles peuvent engendrer. Ces problèmes sont la perte de filtrabilité, de couleur et de stabilité. On sait qu'ils sont la conséquence d'une surcharge colloïdale, mais les modalités d'apparition sont méconnues. Rappelons aussi que les tests rapides de laboratoire ne permettent pas toujours d'apprécier la stabilité conférée par ces gommages (cf. le premier article). Il reste donc un travail d'expérimentation à mener avant de pouvoir utiliser ces inhibiteurs en toute sécurité. Inter Rhône y travaille en 2011 et publiera ses résultats dans un troisième article. En attendant, il est conseillé de n'utiliser les gommages de cellulose que sur les vins blancs clarifiés et stables vis-à-vis de la casse protéique, ou d'opter pour les procédés physiques pour traiter les vins rouges et rosés.

étape de filtration. Au cours d'une électrodialyse effectuée à une température trop basse, il a également été observé une forte dissolution d'oxygène, et le vin traité est ressorti plus oxydé que le vin initial.

En conclusion, le seul facteur pouvant impacter la qualité du vin n'est pas le procédé en lui-même mais le niveau de technicité avec lequel il est mis en œuvre.

DEUXIÈME CONSTAT

Des réserves peuvent être émises concernant l'utilisation des gommages de cellulose sur vin rouge.

Il a été montré dans le précédent article sur la stabilisation tartrique (*Le Vigneron* 762 du 4/11/2010) que tous les additifs inhibiteurs ne se valent pas. Ainsi, l'acide méatartrique et certaines mannoprotéines ne sont pas capables de métastabiliser les vins très instables. Pour ces vins-là, les gommages de cellulose sont une alternative moins chère que les procédés physiques. De plus,

Nicolas Richard (Inter Rhône)