

Les travaux d'Inter Rhône montrent que les gommages de cellulose sont efficaces sur les vins blancs et rosés mais qu'elles ne doivent pas être utilisées sur les vins rouges.

## Gommages de cellulose. À éviter sur vins rouges

**D**ÉPUIS 2009, l'utilisation des CarboxyMéthylCellulose (CMC) est autorisée par le règlement de l'Union européenne 06/2009 pour la stabilisation tartrique de tout type de vins, dans la limite de 100 mg/L. Or l'emploi de gommages de cellulose n'a pas fait l'objet de véritable étude sur vins rouges et rosés avant la publication de ce règlement européen. Inter Rhône a donc participé à un groupe de travail pour évaluer l'impact de ces nouveaux produits sur les vins rosés et rouges, avec la participation de FranceAgriMer.

Différentes origines de vins sont sélectionnées de façon à présenter une grande variabilité dans leur instabilité tartrique et composition polyphénolique. Trois préparations commerciales de gommages de cellulose sont sélectionnées en fonction de leurs caractéristiques chimiques, en particulier leur degré de polymérisation (viscosité). Les vins sont filtrés et mis en bouteilles 48 h minimum après incorporation et homogénéisation des CMC.

L'utilisation de la gomme de cellulose permet de stabiliser dans tous les cas les vins rosés vis-à-vis des précipitations tartriques, et ce, même à faible dose : 2 à 5 g/hl. Les CMC présentent un niveau d'efficacité identique au traitement par le froid et à l'électrodialyse.

Les mannoprotéines ne permettent pas toujours d'obtenir la stabilisation tartrique totale des vins. Sur les vins présentant un Degré d'instabilisation tartrique (DIT) > 15 %-20 %, l'instabilité tartrique du vin est à la limite de la plage d'utilisation des mannoprotéines. Des tests au froid (-4 °C durant 7 jours) réalisés après trois ans de conservation en bouteilles à 12 °C montrent la persistance de l'effet protecteur des gommages de cellulose et des mannoprotéines contrairement à l'acide métatartrique qui perd de son efficacité.



**L'utilisation des gommages de cellulose sur vins rouges entraîne dans certains cas une déstabilisation de la matière colorante.**

### UNE AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ

Pour les rouges, en fonction du niveau d'instabilité initial, l'utilisation de gommages de cellulose ne permet pas toujours d'atteindre la stabilité tartrique totale même à la dose maximale autorisée (10 g/hL). Pour les instabilités fortes, la stabilisation est beaucoup plus aléatoire, on n'arrive pas à stabiliser plus de 50 % des vins. L'efficacité du traitement est proportionnelle à la dose d'inhibiteur utilisée, et l'obtention de la stabilité totale n'est possible qu'en dépassant la dose maximale autorisée. Sur vins rouges, l'efficacité des mannoprotéines est inférieure à celle des gommages de cellulose même pour des instabilités relativement faibles contrairement aux vins rosés.

L'utilisation des gommages de cellulose sur vins rouges entraîne, dans de nombreux cas, une instabilité de la matière colorante, vraisemblablement par réaction des CMC avec les anthocyanes et autres composés phénoliques des vins. Ceci entraîne une augmentation de la turbidité du vin, et ce dès l'ajout. L'intensité du trouble dépend à la fois du vin et du type de CMC utilisé. Sur l'ensemble des vins rouges mis en œuvre au cours de cette étude, 15 % ont présenté une augmentation de turbidité. Après filtration et mise en bouteilles, le trouble se forme petit à petit en bouteilles.

### CMC SUR VIN BLANC & ROSÉ. LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE

• **La gomme de cellulose** étant un liquide visqueux, il est nécessaire de s'assurer d'une parfaite homogénéisation du produit dans la cuve.

Au pire un remontage, au mieux un système de pompe doseuse ou de pompe à colle lors d'un transfert de vin. Attention cependant aux prises d'oxygène lors de cette incorporation (brassage).

• **Il y a un risque de formation de trouble** lors de l'utilisation des CMC avec un vin préalablement traité avec du lysozyme.

• **Il y a un risque de formation d'un trouble à basse température**, donc le vin doit être stable vis-à-vis de la casse protéique. Un test à la chaleur est nécessaire

avant tout traitement.

• **Incorporation 48 h minimum** avant filtration finale car il y a un risque de colmatage prématuré des cartouches de filtration.

• **Sur vins rosés les plus colorés**, il est nécessaire de réaliser un test avec passage au froid de façon à vérifier l'absence de précipitation de la matière colorante.

• **Les CMC contiennent des sulfites**, donc l'incorporation des CMC peut conduire à une très légère impression visuelle en diminuant la teinte rouge des vins rosés.

**François Davaux**, coordinateur du Groupe national sur la stabilisation tartrique de l'IFV Midi-Pyrénées

L'augmentation de la turbidité est très rapide et intervient dès les premiers jours de conservation du vin à basse température. Les fortes turbidités peuvent même entraîner une précipitation de matière colorante en bouteilles.

**Nicolas Richard**  
Chargé d'études à Inter Rhône  
nrichard@inter-rhone.com