



Stabilité de la matière colorante colloïdale - Méthode avec mise à température

Laboratoire EXCELL, 25 rue Aristide Berges, 33270 Floirac.

La couleur et plus généralement la richesse polyphénolique d'un vin rouge sont des caractéristiques indéniables de sa nature et de sa qualité. Au delà de la simple concentration en anthocyanes et polyphénols, il est important de ne pas négliger l'évaluation de la stabilité colloïdale de la matière colorante, au même titre que sa stabilité aromatique, oxydative, protéique ou encore tartrique. La précipitation de la matière colorante, normale et naturelle lors de l'élaboration des vins rouges, peut devenir problématique quand elle a lieu après conditionnement.

La définition de matière colorante en œnologie n'est pas toujours évidente : en général, la matière colorante est caractérisée par des dépôts colloïdaux de couleur rougeâtre (Figure 1). Ces dépôts sont très souvent accompagnés par une précipitation tartrique collatérale, qui peut avoir lieu dans les mêmes conditions, mais ce n'est pas toujours le cas.

L'instabilisation soudaine, avec une augmentation de la turbidité du vin et une précipitation conséquente, peut avoir lieu à la suite d'un changement de l'équilibre colloïdale et en particulier à cause des brusques variations de la température du vin. Ces variations sont associées souvent au transport, les expéditions et l'exportation.

Afin de simuler ces conditions à l'échelle laboratoire, le laboratoire Excell a développé un test de stabilité colorante en conditions « extrêmes », pour être au plus proche, voire dépasser, celles qu'une bouteille de vin pourra potentiellement subir.

Le test de stabilité de la matière colorante colloïdale après mise à température est toujours basé sur un delta de turbidité, entre le vin de départ et le vin qui ressort du processus analytique. Les critères d'interprétation sont donc équivalents à ceux du test classique :

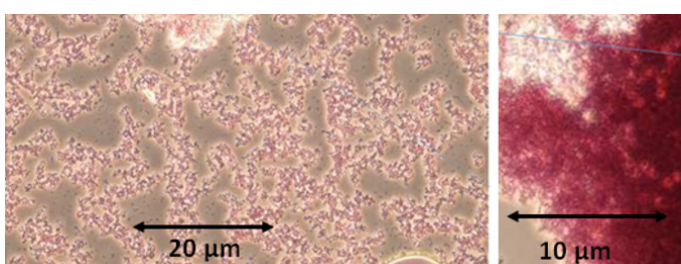


Figure 1 : Dépôts de matière colorante colloïdale (microscopie optique)

Inférieur à 20 Δ NTU	Entre 20 et 50 Δ NTU	Supérieur à 50 Δ NTU
Stable	Instable	Très instable

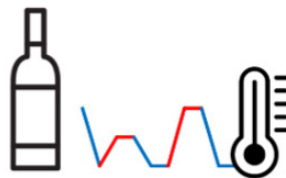
LA STABILITÉ DE LA MATIÈRE COLORANTE

LES MÉTHODES D'ANALYSE:

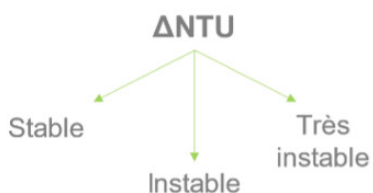
Méthode « classique »



Méthode « Mise à température »



- Simuler des expositions plus réalistes (écarts de températures lors du stockage et du transport).
- Résultat équivalent (si vin très stable) ou mise en évidence d'une instabilité non couverte par le test « classique ».



A la différence du test de stabilité de matière colorante à froid (4°C), classiquement pratiqué dans les laboratoires d'œnologie, cette nouvelle version s'avère être plus discriminante et produit davantage d'instabilité. Cela s'avère particulièrement utile pour les faibles instabilités (<20 NTU), qui passaient donc inaperçues.

Le test de stabilité de matière colorante à froid (4°C) restera disponible au laboratoire, car il a l'avantage d'être rapide (48 heures), cependant ces performances sont désormais largement dépassées par le nouveau test avec mise à température (5 jours ouvrés).

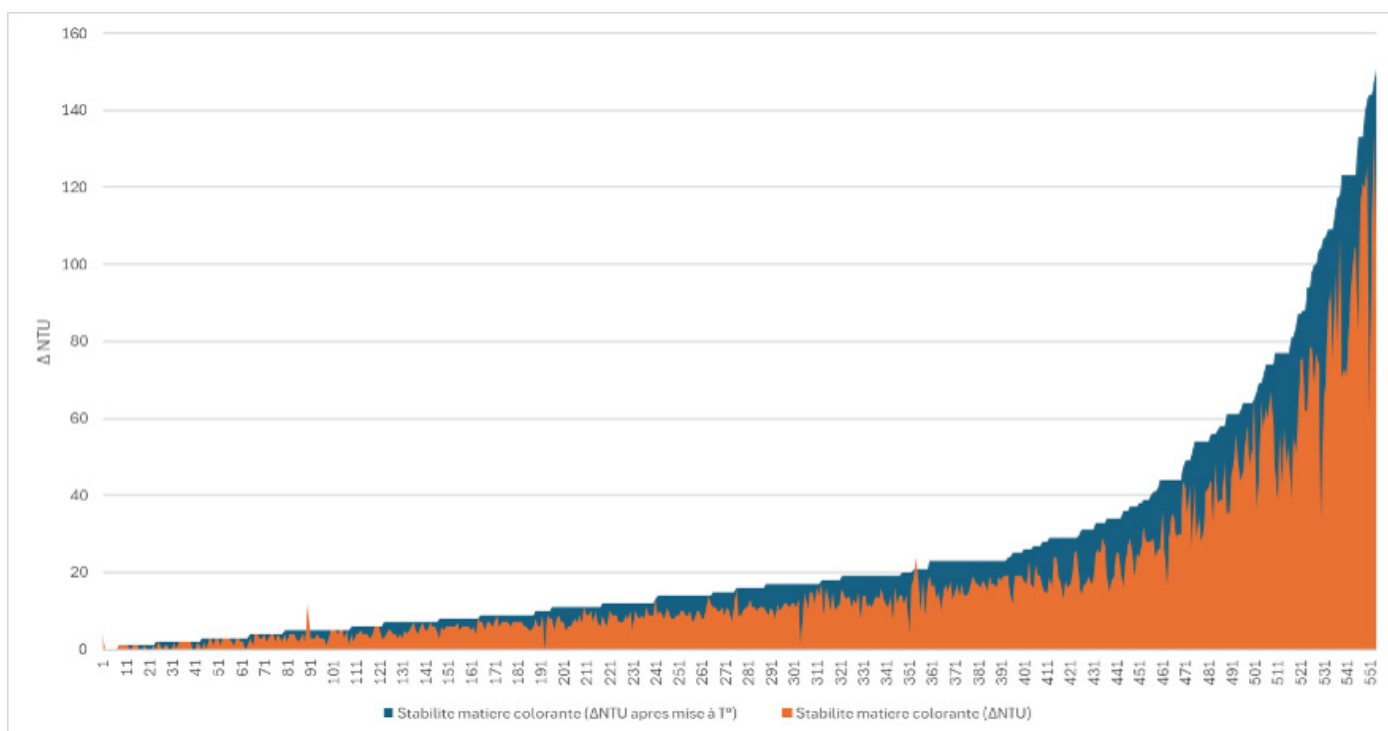


Figure 2 : Comparaison de la méthode classique «Stabilité matière colorante à froid (4°C)» en orange vs «Stabilité de matière colorante avec mise à température» en bleu (EXCELL - 551 échantillons analysés)