

## COMPARAISON DE DIFFERENTES BENTONITES – MILLESIME 2019

### Principe.....

Le collage à la bentonite est une étape importante dans la réalisation de vins blancs et rosés. Ce traitement permet l'élimination des protéines instables et le risque d'instabilité colloïdale associé, l'amélioration de la filtrabilité et la clarification des vins.

Il existe un très grand nombre de bentonites sur le marché. Le travail présenté propose d'évaluer les propriétés œnologiques de différentes bentonites afin de fournir des critères de décision aux viticulteurs. Toutes les marques proposées sur le marché n'ont pas été testées ; les bentonites comparées ont été retenues en raison de leur nature (sodiques, calciques) et en fonction de leur diffusion par les distributeurs locaux.

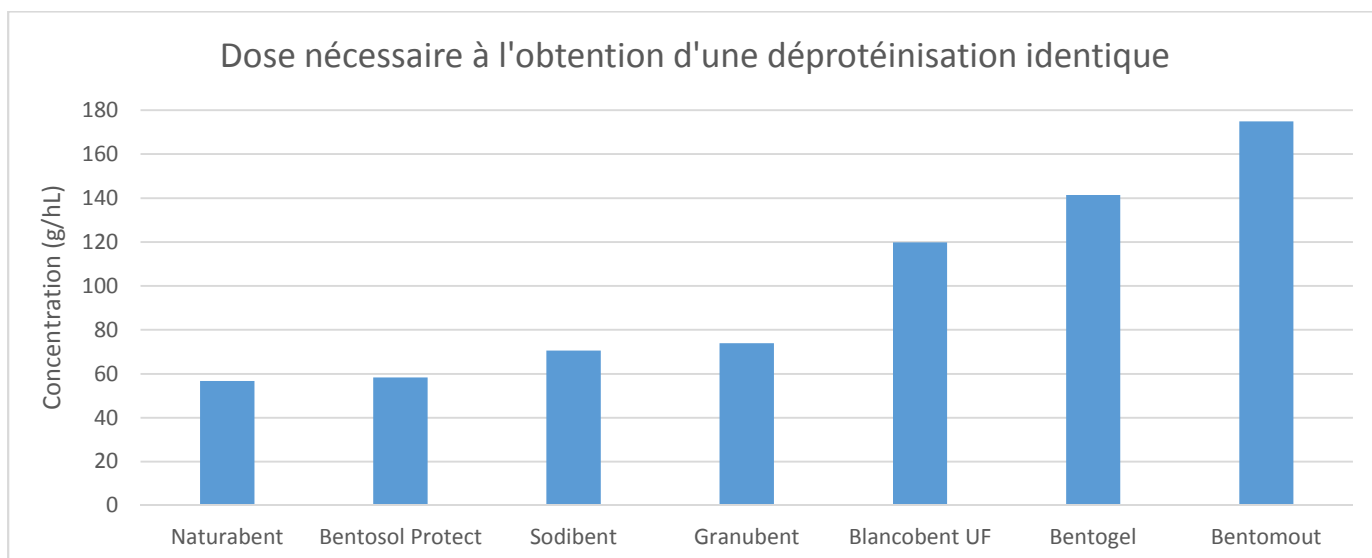
Dans ce travail, 7 bentonites commerciales ont été testées sur 5 vins blancs de sauvignon présentant des instabilités différentes. Les bentonites évaluées sont :

- Bentosol Protect® : bentonite sodique,
- Sodibent® : bentonite sodique en poudre,
- Blancobent UF® : bentonite calco-sodique en poudre micronisée utilisable en filtration tangentielle,
- Bentogel® : bento-gélatine,
- Bentomout® : bentonite calcique,
- Naturabent G® : bentonite sodique granulée,
- Granubent® : bentonite sodique granulée.

### 1. Capacité déprotéinisante.....

Suivant les millésimes les bentonites ne se comportent pas de la même manière c'est-à-dire que leur efficacité déprotéinisante n'est pas identique d'une année sur l'autre. Il est alors important de refaire des tests tous les ans pour évaluer leur efficacité sur le millésime concerné.

Le graphique ci-dessous met en relief la moyenne des différences d'efficacité pour le millésime 2019 sur les 5 vins testés:



Trois groupes de bentonite se dessinent suivant ce graphique :

Capacité déprotéinisante	Type de bentonite	Nom de la bentonite
Forte	Bentonite sodique	Bentosol Protect®
		Sodibent®
		Naturabent G®
Intermédiaire	Bentonite calco-sodique	Blancobent UF®
	Bentonite sodique	Granubent®
Faible	Bentonite calcique	Bentomout®
	Bento-gélatine	Bentogel®

Le contenu de ces groupes est assez proche d'un millésime à l'autre, ce qui change c'est l'écart plus ou moins important entre les différentes bentonites.

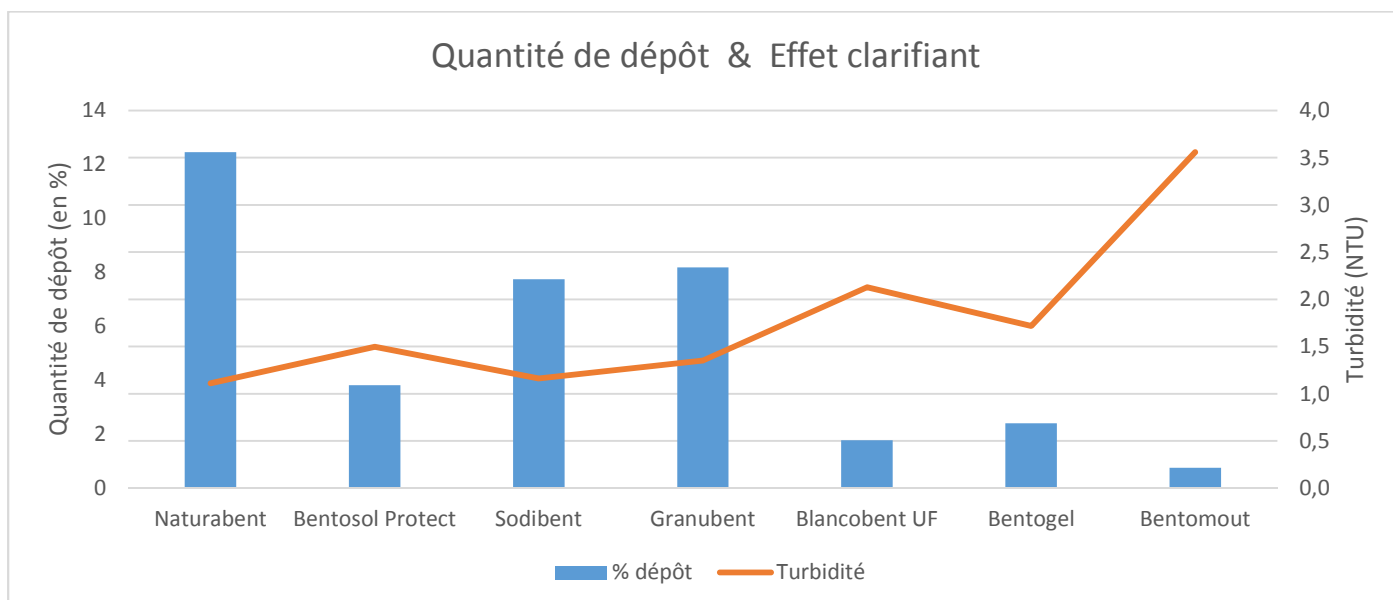
L'écart maximal se situe entre le Naturabent® et le Bentomout® où la dose de bentonite est multipliée par plus de 3 pour arriver à la même stabilité protéique. Des différences au sein d'un même groupe sont aussi constatées, par exemple entre le Blancobent UF® et le Granubent® il existe un écart de dose de 60%. Comparé au millésime 2018 le Bentogel® et le Blancobent UF® perdent 20% en efficacité tandis que les autres bentonites présentent un pouvoir déprotéinisant quasi équivalent.

Cependant l'effet déprotéinisant n'est pas le seul critère à prendre en compte dans le choix de la bentonite. La quantité de dépôt est un autre critère à considérer puisqu'il va conditionner les pertes plus ou moins importantes de vin lors de cette étape.

## 2. Quantité de dépôt et effet clarifiant .....

Le tassement des lies a principalement des conséquences économiques car plus les lies sont tassées plus le volume de vin perdu est faible. Les bentonites calciques sont les plus efficaces dans ce domaine.

Le graphique ci-dessous montre les quantités de dépôt (en %) et la turbidité obtenue après collage suivant les bentonites :



Le Bentomout® est la bentonite qui donne les lies les plus tassées. Ceci s'explique par la nature calcique du Bentomout®.

Puis par ordre de perte croissante, on trouve le Blancobent UF®, Bentogel®, Bentosol Protect®, Sodibent® et Granubent®.

Naturabent G® entraîne les plus fortes proportions de dépôts.

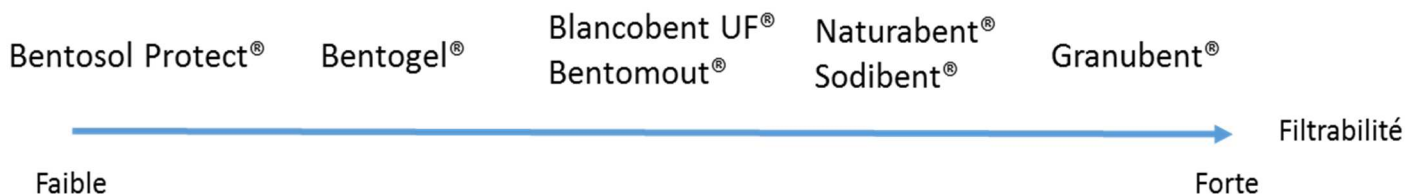
L'effet clarifiant est davantage dépendant du millésime car la composition des vins, notamment en polysaccharides, a une influence importante sur ce paramètre.

Sur le millésime 2019, le Bentomout® présente de moins bons résultats sur le critère de la clarification. Sur ce paramètre les autres bentonites ne présentent pas de différence significative.

Si la clarification ne garantit pas une bonne filtrabilité elle reste cependant une étape nécessaire avant toute filtration.

### 3. Filtrabilité des vins.....

Après la stabilisation, la filtration est une étape essentielle dans le cycle technique du vin. Le collage à la bentonite a une incidence sur l'état colloïdal du vin et donc sur la filtrabilité de celui-ci. Le schéma suivant indique quelles bentonites ont permis d'obtenir le meilleur coefficient de filtration et donc la meilleure filtrabilité.



Sur le millésime 2019, les bentonites Granubent®, Naturabent® et Sodibent® offrent un gain de filtrabilité supérieur en comparaison des autres colles.

### Conclusion .....

En plus de leur pouvoir déprotéinisant les bentonites ont des propriétés différentes sur plusieurs critères ayant des conséquences techniques et économiques importantes en œnologie. Il est important de bien choisir quelle bentonite utiliser suivant les priorités fixées. Des combinaisons de deux bentonites peuvent aussi être utilisées (ex : Bentosol Protect® et Bentogel®) ce qui permet de coupler les qualités de chacune.

Lors de cette étude les vins ont été collés pour une stabilisation tartrique ultérieure à l'aide d'un passage au froid. Pour une utilisation de gomme de cellulose (CMC) ou de polyaspartate de potassium la dose de bentonite doit être revue à la hausse. Par conséquent lors du dépôt d'un échantillon au laboratoire il est important de mentionner votre bentonite ainsi que votre mode de stabilisation tartrique afin d'ajuster la dose de bentonite plus précisément.

Pour une efficacité optimale de votre collage, n'hésitez pas à réhydrater votre bentonite dans l'eau pendant au moins 24-48h avant de l'intégrer à la cuve en question. Une bonne homogénéisation par la suite augmente aussi les chances de réussite du collage. A la pompe, compter le remontage d'un volume entier et à l'hélice compter 1h pour 100hL.