

COMPARAISON DE DIFFERENTES BENTONITES – MILLESIME 2023



1 – 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 cette étude, 9 bentonites commerciales ont été testées sur des 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,
- Bentomoût® : bentonite calcique,
- Electra® : bentonite calcique activée
- Naturabent G® : bentonite sodique granulée,
- Granubent® : bentonite sodique granulée,
- CaGranulat® : bentonite calcique granulée.

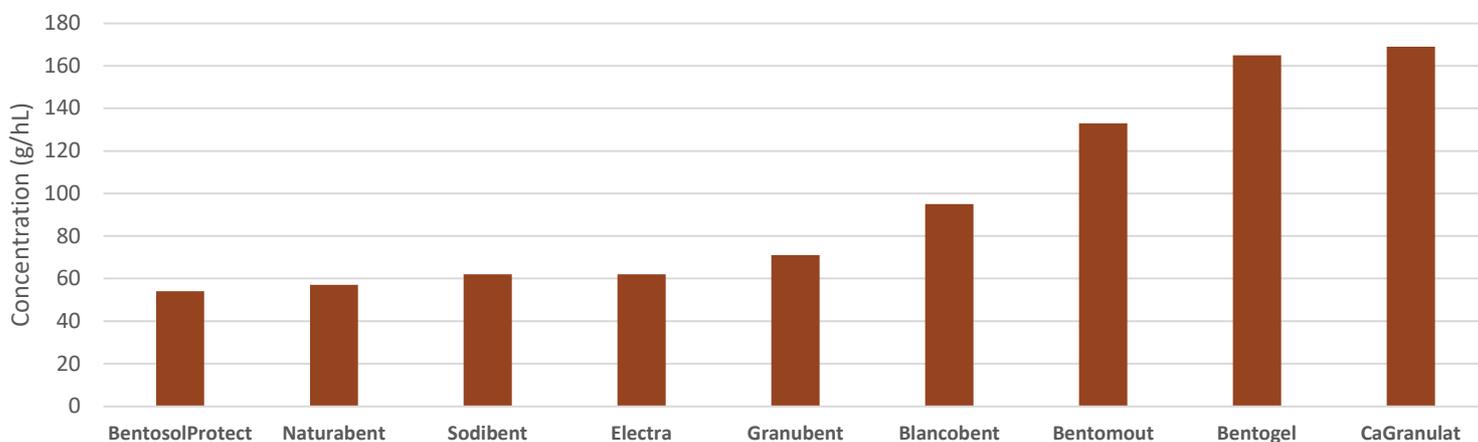


2 – CAPACITÉ DÉPROTÉNÉISANTE

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 2023 sur les vins testés :

Dose nécessaire à l'obtention d'une déprotéinisation identique



Par rapport au millésime 2022 les doses de bentonite nécessaires sont plus élevées. Les doses utilisées sur ce millésime seront plus proches de celles de 2019.

Les bentonites testées peuvent se classer en différentes catégories suivant leur nature :

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

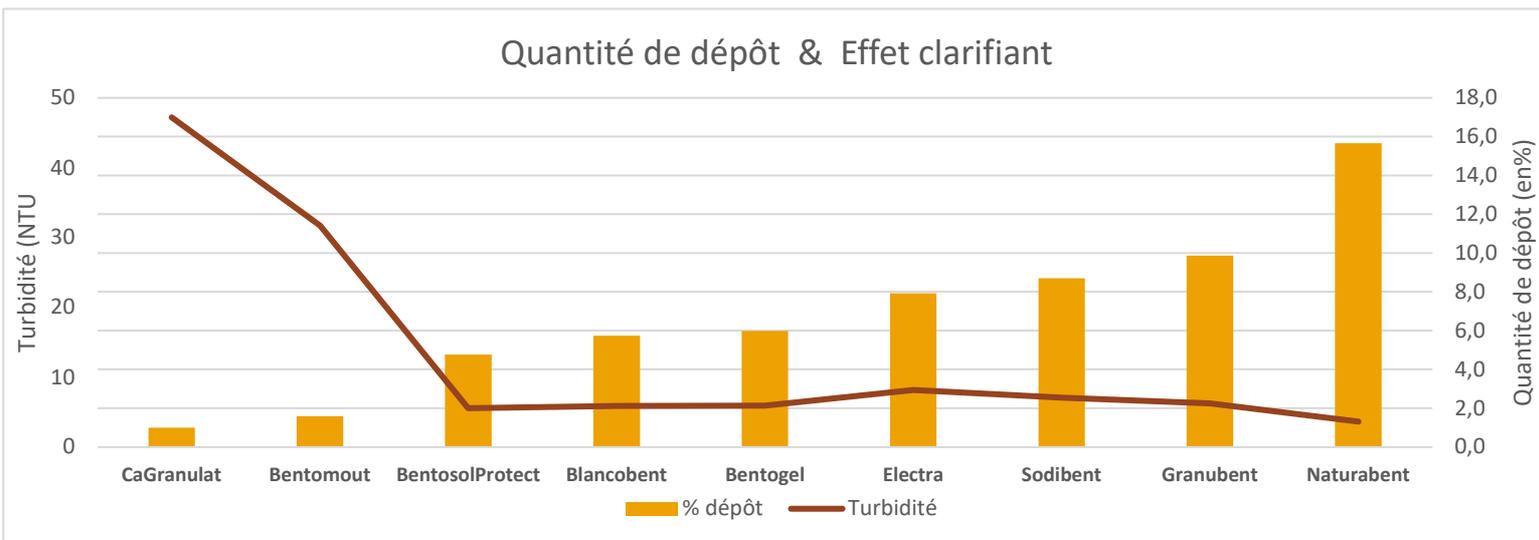
Le contenu de ces groupes est assez proche d'un millésime à l'autre, ce qui change c'est l'écart plus ou moins important entre les différentes bentonites.

L'écart maximal se situe entre le BentosolProtect® et la CaGranulat® où la dose de bentonite est multipliée par plus de 3,0 pour arriver à la même stabilité protéique. Cette bentonite est proposée en alternative au Bentomout® qui ne sera plus disponible pour les stabilisations protéiques.

La CaGranulat® et le Bentogel® sont les bentonites qui présentent les moins bonnes performances déprotéinisantes avec des doses nécessaires bien plus élevées que la moyenne.

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.

3 – 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 :

La CaGranulat® et le Bentomout® sont les bentonites qui donnent les lies les plus tassées. Ceci s'explique par la nature calcique de ces 2 bentonites. Puis par ordre de perte croissante, on trouve le Bentosol Protect®, Blancobent UF®, Bentogel®, Electra®, Sodibent® et le 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 2023, le Bentomout® et surtout la CaGranulat® présentent 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.

4 – 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, bonne déprotéinisation pour l'une et bon tassement pour l'autre.

Fiche Technique

Service Interprofessionnel de Conseil Agronomique, de Vinification et d'Analyses du Centre



SICAVAC
VINS DU CENTRE-LOIRE

28 novembre 2023

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.