

Optimiser la vinification des cépages blancs des Côtes du Rhône septentrionales

Tirer encore et toujours plus de qualité des raisins blancs par une maîtrise accrue des opérations

de vinification. C'est l'ambition des vinificateurs des Côtes du Rhône septentrionales...

Les **vinificateurs** des crus des Côtes du Rhône septentrionales font de la maîtrise de la vinification en blanc un objectif prioritaire. Pour tenter de répondre à leurs interrogations, un programme d'expérimentation a débuté en 1998 pour une durée de trois années dans le cadre d'un Programme Intégré de Développement Agricole régional. L'objectif de cette action est d'expérimenter des pratiques pour lesquelles les références expérimentales sont insuffisantes. Trois axes sont définis autour des trois cépages blancs marsanne, roussanne et viognier :

- l'expression aromatique et la maîtrise de la fermentation alcoolique par la sélection de souches de levures adaptées à ces cépages (axe non traité dans cet article) ;

- la stabilité protéique des vins par l'optimisation de l'utilisation de la bentonite ;

- l'expression aromatique des vins blancs tranquilles par la mise en œuvre de la macération pelliculaire préfermentaire (MPP) et de l'enzymage.

■ La bentonite et les polysaccharides des vins ont un pouvoir stabilisant sur les troubles protéiques. Sur ce sujet, la Chambre d'Agriculture de la Drôme effectue des essais sur des vins blancs septentrionaux afin d'évaluer les possibilités de réduction des doses de bentonite à apporter lors de la stabilisation protéique des vins. L'objectif est d'assurer une stabilisation parfaite des vins tout en préservant au maximum leur qualité. Sur le moment du collage, deux idées majeures ressortent :

- L'époque du collage à la bentonite (sur moût en fermentation, en fin de FA, en fin de FML, ou juste avant mise) ne modifie pas la quantité de bentonite à apporter. Ainsi, un ajout tardif de bentonite ne permet pas de diminuer la dose de traitement. Cependant à ce stade, les collages sont plus faciles à réaliser au laboratoire. Il ressort également que

la dose de bentonite à apporter peut être déterminée très précocement par un essai de collage dès le débordage des moûts. Les collages sur moût qui sont faits généralement sans préconisation précise, peuvent donc être affinés pour tenir compte des effets importants du millésime et de la cuvée.

- Le stade d'application du collage à la bentonite ne semble pas prépondérante sur la qualité des vins : celle-ci dépend beaucoup des conditions de réalisation de la fermentation alcoolique et également de la fermentation malo-lactique (généralement souhaitée dans la partie septentrionale des Côtes du Rhône).

Sur l'influence du traitement à la bentonite, l'étude menée met en évidence l'effet néfaste des collages à la bentonite sur la qualité des vins : plus la dose de bentonite est élevée, plus les vins perdent de leur caractère aromatique, de gras, de longueur en bouche. Toutefois, la bentonite reste indispensable à la déprotéinisation des vins. Il convient donc d'apporter toujours la quantité optimale de bentonite afin de stabiliser le vin sans trop le déprécier. Dernier point, l'élevage des vins sur lies améliore nettement leur stabilisation protéique. Après quelques mois, les doses de bentonite nécessaires à la stabilisation protéique sont nettement plus faibles. Ce mode d'élevage entraîne cependant une modification des caractéristiques organoleptiques des vins et réclame une surveillance particulière lors de l'élevage.

Au final, ce travail met l'accent sur l'importance des essais de collage et permet d'établir une démarche pratique de traitement. Les essais de collage, qui sont actuellement les seuls outils permettant de déterminer la dose de bentonite à apporter, doivent être systématisés. La détermination de la dose de bentonite à apporter doit être basée sur des critères analytiques (essai de collage suivi de

test protéique) et des critères organoleptiques, afin d'apporter la dose de bentonite minimale. Pratiquement, dans les caves il convient dans un premier temps de coller sur moût à une dose inférieure à la quantité nécessaire pour la stabilisation protéique, l'objectif étant d'éliminer certains éléments dont certains produits phytosanitaires. Dans un deuxième temps, après les fermentations et un élevage sur lies, accompagné de batonnage, il apparaît nécessaire de coller à nouveau en choisissant la dose la plus adaptée pour éliminer les protéines instables sans nuire à la qualité. Dernier point, la qualité de la préparation de la bentonite à l'emploi conditionne la qualité du traitement.

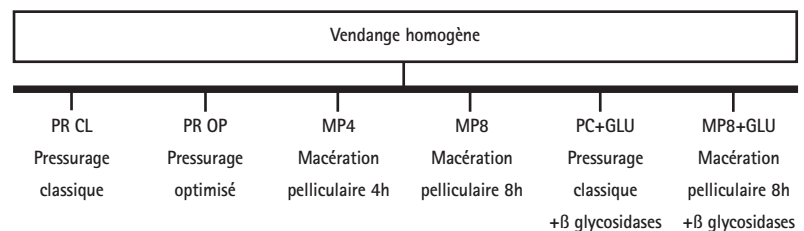
■ Dans le cadre du troisième axe relatif à l'expression aromatique, Inter Rhône a étudié trois grandes catégories de facteurs (Figure 1) : la protection contre l'oxydation, l'utilisation de préparations enzymatiques commercialisées et la mise en œuvre de la macération pelliculaire préfermentaire (MPP). - Le lot appelé «Pressurage Optimisé», correspondant à l'ajout d'une préparation enzymatique d'extraction en blanc, couplé à une protection renforcée contre l'oxydation avec apport de tanins galliques à l'alcool et d'acide ascorbique, n'a pas permis d'accroître la qualité globale du vin obtenu par rapport au vin de référence.

- Des lots de macération pelliculaire ont été comparés à un pressurage dit «classique» pour préciser sur marsanne et viognier l'intérêt de ce procédé et de déterminer sa durée optimale. Globalement par rapport au vin témoin, les vins issus d'une MPP sont préférés pour leur plus grande intensité olfactive et leurs caractères fruités et floraux supérieurs. En bouche, ils se distinguent positivement pour l'accroissement de leur longueur et sont souvent jugés moins acides. Ces effets sont toujours plus marqués sur les lots ayant macérés plus longtemps. D'un point de vue analytique, les produits de MPP diffèrent du vin témoin par une acidité totale plus basse et un pH plus élevé. Un rapport acide tartrique/acide malique plus faible dû à une précipitation des sels tartriques plus forte peut expliquer cette perte d'acidité.

- Une préparation d'enzymes pectolytiques à activités complémentaires de type β -glucosidase est employée pour «décomposer» la partie aromatique des substances odorantes liée à des sucres et par la même la rendre perceptible. Utilisée sur un moût issu d'un «Pressurage Classique», cette préparation spécifique de l'expression aromatique ne modifie

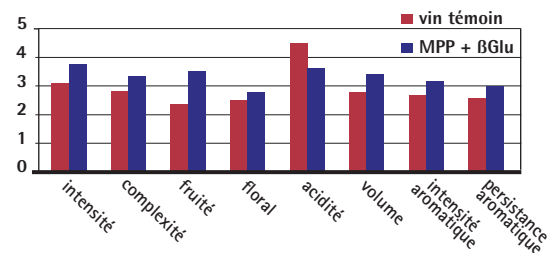
pas les caractères analytiques ou sensorielles des produits. A contrario, combinée à une MPP dite «longue» (8 à 12 heures) cette préparation enzymatique augmente de façon notable les qualités organoleptiques des vins obtenus (Figure 2). Pour le millésime 2000, cette modalité est systématiquement et nettement préférée à la dégustation avec, au nez, plus de notes fruitées et florales et en bouche plus de volume et de persistance aromatique. Du point de vue analytique, l'emploi des enzymes à activités β -glycosidasiques n'entraîne pas de modifications supplémentaires par rapport à la macération pelliculaire seule.

En vinification en blanc, les choix importants s'effectuent avant le début de la fermentation alcoolique. Dès que les sucres fermentescibles commencent à être dégradés par les levures, les corrections ou les ajustements apportés n'ont qu'un effet restreint sur les qualités sensorielles des produits : intensité des arômes variétaux, finesse, complexité... Parmi les différents itinéraires techniques testés au cours des trois campagnes, la modalité macération pelliculaire préfermentaire couplée à l'utilisation d'enzymes révélatrices d'arômes, donne le résultat le plus apprécié des professionnels partenaires de la démarche. Pour autant, l'emploi des préparations enzymatiques à activités de type β -glucosidase est soumise à autorisation auprès de la Répression des Fraudes, ce qui limite aujourd'hui leur utilisation par les producteurs.



Exemple de dispositif expérimental des essais 1999 réalisés par Inter Rhône sur l'expression aromatique des vins blanc

Figure 1



Profils descriptifs d'un vin obtenu par pressurage classique et d'un vin issu d'une macération pelliculaire combinée à un apport d'enzymes β -Glycosidasiques (Essai Marsanne 2000 - Inter Rhône)

Figure 2