

La France viticole s'est engagée dans une démarche de diminution des sulfites dans les vins. Ce n'est pas une mince affaire, compte tenu de tous les services rendus par le SO₂ à l'œnologie.

Quelles alternatives aux sulfites ?



L'ajout de tanins renforce les capacités antioxydantes naturelles du vin, surtout les ellagitannins. La flash-pasteurisation et la microfiltration tangentielle sont des techniques qui réduisent physiquement les populations de tous les micro-organismes du vin.

De nouvelles alternatives de substitution voient le jour depuis une dizaine d'années. Le glutathion, naturel-

l'acidité renforçant l'efficacité du SO₂ libre déjà ajouté, cela réduit encore la nécessité d'en rajouter. L'acidité initiale peut être relevée en rajoutant de l'acide tartrique, malique ou lactique, ou encore par la technique d'électrodialyse à membrane bipolaire. Une autre stratégie vise à assurer des fermentations (FA et FML) qui s'enclenchent et s'achèvent rapidement. Ajouter des levures sélectionnées puis ensemercer en bactéries lactiques réduit la nécessité de contrôler les populations à coup de SO₂. Maîtriser la température, l'oxygène en cours de FA et la nutrition azotée des levures (niveau et type d'azote assimilable), est essentiel pour assurer les fermentations. L'hyperoxygénation vise à oxyder, dès l'étape préfermentaire, les composés oxydables. Ainsi, ils ne seront plus des cibles potentielles pour l'oxygène, diminuant le besoin en sulfites. Cette technique est violente donc à manier avec précaution. À l'inverse, tout ce qui protège le vin de l'oxygène permet d'une manière générale de réduire les sulfites. Attention tout de même de ne pas l'asphyxier. Dans la catégorie produit en développement, des polymères fonctionnalisés permettraient de piéger les constituants combinant les sulfites, rendant leur emploi moins utile.

Malgré les efforts déjà entrepris, il est plausible de réduire encore plus les doses de sulfites. Pour y arriver, les résultats d'expérimentations montrent l'importance de raisonner l'itinéraire dans sa globalité, plutôt que se focaliser sur l'une ou l'autre des étapes. Dans la même idée, la réussite passe plus sûrement par l'innovation en matière d'itinéraire que par la substitution du SO₂ par un autre additif. Le raisin porte en lui-même les outils de sa tolérance à l'oxygène et aux micro-organismes (tanins, acidité, lies...), donc il y a tout intérêt à révéler ces capacités innées du vin plutôt que de lui appliquer des pansements.

● Nicolas RICHARD (Inter Rhône)

Il existe aujourd'hui des pratiques qui permettent de diminuer drastiquement l'usage du SO₂.

MOTIVÉE par des logiques de contrôle et de conformité, l'évolution des pratiques œnologiques est allée de pair avec l'utilisation croissante du SO₂, véritable molécule "miracle". Il y a, dans l'œnologie d'aujourd'hui, une dépendance vis-à-vis des sulfites, et aucun procédé n'est en mesure de remplacer totalement leur emploi. Néanmoins, il existe des pratiques qui permettent d'en diminuer drastiquement l'usage jusqu'à imaginer des vinifications pratiquement sans sulfites.

La problématique n'étant pas nouvelle, certains rôles clés du SO₂ disposent déjà d'alternatives : lutte contre les micro-organismes et l'oxygène. On trouve dans cette catégorie le DMDC, un agent chimique antimicrobien, utilisé à la mise en bouteille. Le lysozyme, qui élimine spécifiquement les bactéries lactiques, permet d'éviter un départ de fermentation malolactique (FML) en cours de fermentation alcoolique (FA) ou de faire place nette des bactéries après la FML. C'est une enzyme isolée à partir de blanc d'œuf. Inconvenient majeur, son coût.

Autre classique, l'acide ascorbique ou vitamine C, puissant antioxydant qui prévient les oxydations survenant après la mise en bouteille, comme le rosissement des vins blancs. Il doit impérativement être associé à l'utilisation de SO₂ sous peine d'effet contraire.

lement présent dans le vin, est une molécule qui peut préserver de l'oxydation les arômes typiques de certains cépages. Il n'est pas encore autorisé pur, mais certaines spécialités commerciales de levures inactivées en contiennent. Le chitosan est un agent de collage d'origine naturelle particulièrement toxique pour *Brettanomyces*. Il est utilisé en cours d'élevage. Les champs électriques pulsés et le traitement UV sont des méthodes physiques efficaces sur les micro-organismes, mais leur impact sensoriel est à étudier et leur coût encore prohibitif. Dans la catégorie des produits en développement, on trouve l'argent colloïdal, qui utilise les propriétés antibiotiques de l'argent métallique pur. Certains cherchent à utiliser les propriétés antioxydantes et antiseptiques des plantes, mais aucun produit n'est à ce jour disponible.

Rendre le SO₂ moins nécessaire

Il existe des pratiques dont la stratégie n'est pas de se substituer au SO₂, mais de créer des conditions qui rendent moins nécessaire l'emploi des sulfites : peu d'oxygène et peu de micro-organismes, ou rendus moins agressifs envers le vin.

La première stratégie est de conserver une bonne acidité. Une acidité élevée maintient les micro-organismes dans un état inoffensif.