

Oxygène dissous

Les enseignements d'un audit de terrain

En 2010, Gabriel Meffre a fait appel à Inter Rhône pour identifier les apports d'oxygène lors de l'élevage et du conditionnement des vins. Cinq ans plus tard, le négociant nous livre ses astuces pour limiter l'oxydation.

C'est en 2010, après l'achat d'un nouveau monobloc de tirage GAI avec système d'inertage, que Gérard Guillermin, le maître de chai de Gabriel Meffre, négociant à Gigondas (Vaucluse), et Audrey Chaufourmier, la responsable qualité, ont décidé de réaliser un audit d'oxygène. Ils ont alors sollicité Sophie Vialis, spécialiste du sujet à Inter Rhône. Gabriel Meffre achète environ 160 000 hl de vin chaque année. L'audit s'est uniquement porté sur l'élevage et le conditionnement, ce qui est cohérent selon Sophie Vialis car « c'est à partir des fins de fermentations que le vin est le plus sensible à l'oxydation ».

À l'époque, Gérard Guillermin venait de mettre en place un nouveau système de protection des cuves en vidange au travers des piquages à l'azote. Il voulait s'assurer de son efficacité.

Gabriel Meffre souhaitait aussi réduire le sulfitage, ce qui ne peut se faire sans protéger les vins des entrées d'oxygène. Sophie Vialis rappelle en effet qu'à 20 °C, « 1 mg/l d'oxygène dissous entraîne la perte de 4 mg/l de SO₂ libre ». Enfin, le négociant constatait parfois une évolution prématurée de certains vins, sans en connaître l'origine. Le jour de l'audit, Sophie Vialis a réalisé des mesures d'oxygène dissous dans les vins depuis leur arrivée jusqu'à leur mise

en bouteille et elle a observé les pratiques du personnel. Elle a constaté de grandes disparités entre les lots arrivant au chai. Dans un même camion, les différentes poches pouvaient contenir des vins affichant de 0,5 mg/l à 3,5 mg/l d'oxygène dissous. Pour la spécialiste, il est nécessaire d'inerté les citernes, de les remplir par le bas et sans remous, d'éviter les creux et de faire attention aux températures de transport car, si l'O₂ se dissout plus rapidement à des températures basses, il est plus vite consommé par le vin à des températures élevées. Puis, Sophie Vialis a présenté les résultats aux encadrants et opérateurs.

« Nous avons réuni tous les cavistes

et avons même organisé des dégustations de vins oxydés pour que chacun comprenne l'importance de la gestion de l'oxygène », explique Audrey Chaufourmier. En cinq ans, le négociant a optimisé l'inertage des cuves et réduit la dissolution d'oxygène lors du transfert et de la filtration des vins. Pour cela, il a fait quelques investissements, mais surtout trouvé des astuces et adopté de nouvelles procédures qui sont à la portée de tout le monde.

MARION BAZIREAU



Utiliser le bon gaz

Gérard Guillermin, maître de chai chez Gabriel Meffre, a mis en place un circuit d'inertage, à l'azote ou au CO₂. Toutes les cuves en inox sont piquées, ainsi que 80 % des cuves en béton. L'objectif est d'équiper la totalité de la cuverie. Avant chaque transfert, les cavistes ouvrent la vanne d'inertage de la cuve de départ. Une fois le transfert achevé, il inerte la cuve d'arrivée. Jusqu'à l'audit, l'azote était le seul gaz. Depuis, Gabriel Meffre emploie aussi du CO₂ car l'audit a révélé qu'il est plus efficace pour former un matelas protecteur quand la cuve présente plus de 20 % de creux.

Inerté efficacement

Les trappes d'accès aux cuves en béton étant très excentrées, l'azote se répartissait mal avec les piquages initiaux. Le négociant a donc installé ces cannes coudées pour envoyer le gaz neutre vers le fond des cuves. Il a aussi pourvu ses cuves en inox de cannes plus plongeantes, pour que le gaz neutre chasse mieux l'air et qu'il se répartisse mieux.

Vérifier les joints

Les cavistes vérifient la présence des joints sur chaque manche. Ils fixent parfaitement les manches aux vannes, afin d'éviter tout effet Venturi. Ils remplissent les cuves par le bas pour éviter la dissolution d'air. Enfin, ils emploient des tuyaux au diamètre adapté au débit.

Pousser à l'eau

Les vins sont poussés à l'eau, plutôt qu'à l'air. Lors de chaque transfert, un mireur est connecté au bout du tuyau relié au bas de la cuve de destination, avec une vanne pour dévier le circuit dans le caniveau quand l'eau arrive.



Pomper avec douceur

Gabriel Meffre a acquis des pompes à rotor à débit variable, télécommandées. Ainsi, les cavistes démarrent et terminent les pompages à vitesse réduite, aux moments où le risque de dissolution d'O₂ est au maximum. Ils placent la pompe au plus près de la cuve à transférer pour être en poussée et non en aspiration. Ils font la chasse aux tuyaux déformés, responsables de turbulences.



Bien dimensionner son filtre

Le négociant dispose de trois filtres tangentiels de surfaces différentes : 25 m² (débit de 12 hl/h), 80 m² (débit de 25 hl/h) et 120 m² (35 à 40 hl/h). L'exposition à l'oxygène étant maximale en début et en fin de filtration, un petit volume de vin dissoudra beaucoup d'oxygène s'il passe sur un grand filtre. Le négociant le choisit donc en fonction du volume à traiter. Une règle difficile à respecter quand « on a des délais à tenir », admet Gérard Guillermin.



Des progrès à faire

Déjà « très bon élève », comme le constate Sophie Vialis, le négociant a encore un peu de marge de progrès. En effet, l'équipe s'est dotée d'un oxymètre pour mesurer la teneur en O₂ dissous dans les citernes à l'arrivée. Mais elle ne s'en sert pas systématiquement pour analyser chaque lot, car l'appareil est fragile et chaque analyse demande environ 15 minutes. L'équipe de Gabriel Meffre songe également à protéger ses vins lors de l'électrodialyse, en inertant et en fermant les trois cuves tampons de la machine. Reste à mettre en place un point d'azote à proximité.