

ANALYSE : ZOOM SUR L'OXYGÈNE DISSOUS

Audit « Oxygène » de mise en bouteille

Pourquoi réaliser un audit ?

La mise en bouteille est l'étape ultime avant la commercialisation et a de fortes conséquences sur l'avenir organoleptique du vin. Un des éléments primordiaux pour une bonne évolution du vin en bouteille est la maîtrise des apports d'oxygène à cette étape.

« Il faut savoir que l'oxygène réagit avec différents substrats : SO_2 , polyphénols, arômes...

Ce qui peut conduire à des couleurs et des arômes vieilliss prématurément. Pour rappel, un mg/L d'oxygène dissous combine entre 2,5 et 3 mg/L de soufre libre.

Ainsi, un apport important d'oxygène peut conduire à une forte dégradation du SO_2 libre. Tandis qu'une bonne maîtrise de ces apports permet de revoir à la baisse les ajustements de SO_2 libre et donc de limiter cet intrant. »

Une vigilance doit aussi être portée sur les apports d'oxygène irréguliers durant la mise car ceux-ci peuvent entraîner des variations importantes de la qualité du vin au sein d'un même lot.



Les différentes notions d'oxygène

Lorsque l'on parle d'oxygène pendant la mise en bouteille trois notions sont alors abordées :

- Oxygène dissous (DO),
- Oxygène contenu dans l'espace de tête (HSO),
- Somme des deux concentrations (TPO).

La notion d'espace de tête est ici aussi importante que celle d'oxygène dissous dans le vin. A terme, l'oxygène contenu dans cet espace de tête viendra migrer dans le vin et constituera un potentiel d'oxygène dissous qui dégradera à son tour les différents substrats cités ci-dessus. C'est alors la somme de ces deux concentrations qui nous importent.

Déroulement de l'audit

SICAVAC s'est équipé d'une nouvelle sonde de mesure d'oxygène qui permet de contrôler ces différents éléments. Ceci permet alors de réaliser un audit complet du groupe de tirage afin d'évaluer les pratiques mises en place lors de la mise en bouteille et parer aux différents problèmes que cela implique (consommation excessive de SO_2 libre, dégradation de la couleur et des arômes).



Source : Vinventions

Lors d'un audit, les éléments sur lesquels une vigilance particulière est portée sont les suivants :

- Cuve de tirage,
- Ligne de tirage,
- Module d'inertage,
- Becs de tirage,
- Tête d'injection de gaz avant bouchage,
- Bouteille en sortie de groupe de tirage.

Des mesures en continu sont effectuées tout au long de la mise sur le vin contenu dans la cuve de tirage ainsi qu'à la sortie de la ligne de tirage. Ces mesures permettent de connaître le point de départ de la concentration en oxygène dissous, l'évolution de cette concentration et d'évaluer la qualité de la ligne de tirage.

Si un module d'inertage des bouteilles est présent sur le groupe de tirage il sera évalué afin d'estimer son bon fonctionnement.

Sur le milieu de mise, un prélèvement d'une bouteille par bec est effectué afin de savoir si un entretien des joints est nécessaire. Lorsque les joints sont usés, des quantités d'oxygène dissous plus importantes sont retrouvées dans le vin issu de ce bec.

Au cours de la mise des prélèvements aléatoires sont effectués sur le même bec afin de mesurer l'oxygène dissous et celui présent dans l'espace de tête. Ces valeurs permettent de suivre l'embouteillage du début à la fin. Ce sont des données intéressantes car bien souvent les bouteilles issues du début et de la fin de mise présentent des valeurs plus importantes.

Pour finir, il est aussi possible de suivre l'évolution de l'oxygène dans une (ou plusieurs) bouteille(s) sur plusieurs mois grâce à des pastilles préalablement collées à l'intérieur de ces bouteilles (cf. photographie). Ceci est intéressant pour connaître les propriétés de l'obturateur et connaître la vitesse de consommation de l'oxygène. Les obturateurs jouent un rôle important car lors du bouchage ce dernier est compressé et relargue l'oxygène contenu en son sein. De plus, les différents obturateurs ne présentant pas tous le même caractère hermétique ces mesures permettent d'évaluer la quantité d'oxygène traversant le bouchon sur une certaine période.



Source : Vinventions

Intérêts de l'audit

Ce bilan vis-à-vis de l'oxygène a pour but de constater les points forts et les points faibles d'installations et d'équipements de mise en bouteille. Étant donné l'impact que l'oxygène a sur l'évolution du vin, il est important d'en connaître les sources d'apport. Les différentes mesures prises lors de cet audit permettent de cibler ces sources et de corriger certaines défaillances le cas échéant. Par

la suite ces corrections aideront à l'obtention de lots de mise en bouteille réguliers, présentant des caractères organoleptiques préservés ainsi que des concentrations de SO_2 libre stable permettant une diminution possible de cet intrant. Mais ceci peut aussi tout simplement démontrer l'efficacité d'une installation et conforter les différentes pratiques mises en place au sein d'un chai.