

Bilan des expérimentations en cours et à venir réalisées par le Service Recherche & développement d'Inter Rhône sur la maîtrise de l'oxygène.

Maîtrise de l'oxygène. Il reste beaucoup à faire

DE grandes avancées ont été réalisées sur la maîtrise de l'oxygène, de l'élevage au conditionnement. Pourtant, il reste encore de nombreux champs d'expérimentation à défricher pour en comprendre tous les mécanismes. Quand Pasteur disait que l'oxygène est à la fois le meilleur et le pire ennemi du vin, il mettait en avant l'ambiguïté de la relation qui existe entre le vin et l'oxygène. Il montrait aussi l'importance des travaux sur la maîtrise de ce paramètre.

La première mission du Service technique d'Inter Rhône a été de réaliser un état des lieux des apports d'oxygène dans les caves. Ce travail de deux ans, réalisé dans de nombreuses caves de la Vallée du Rhône, a été le premier pas de ce projet. Il a permis au Service technique d'Inter Rhône de déterminer les sources d'apport en oxygène au cours de la vie du vin.

Déterminer quelles sont les étapes critiques : la filtration ? la mise en bouteille ? mais aussi quelles sont les manipulations ou encore quels matériels favorisent la dissolution de l'oxygène ?

Ce travail a été largement communiqué par l'intermédiaire de différents journaux dont *Le Vigneron des Côtes du Rhône* du 28 mai 2009.

Dans un deuxième temps, il fallait évaluer l'intérêt de différentes techniques préventives et curatives à l'oxygénation des vins. Au cours d'audits en cave, il s'avère que l'inertage, lorsqu'il est pratiqué, est souvent mal maîtrisé, tout simplement par un manque d'aide ou de documents supports pour gérer cette pratique.

De plus, la multiplication de matériels et de gaz proposés ne facilitent pas le choix du vigneron.

MAÎTRISER L'INERTAGE

Depuis l'année dernière, le challenge a donc été d'essayer de répondre aux questions suivantes : l'inertage, oui ? Mais où ? Et comment ? Le travail a donc consisté à



© S. Valis

tester plusieurs de ces matériels et pratiques d'utilisation, en comparaison avec des manipulations classiques de cave afin de voir s'ils ont un réel intérêt. La principale conclusion est que l'inertage n'est pas une pratique aisée. Le matériel, le type de gaz et les conditions d'application doivent se raisonner ensemble en fonction de l'objectif visé et des contraintes financières. Par contre, il reste encore beaucoup de travail à faire sur les conditions d'application. L'objectif d'Inter Rhône pour les prochains mois est de fournir aux professionnels des outils concrets pour faciliter la gestion de l'inertage, de la tuyauterie et de la cuverie.

Les Anciens disaient aussi qu'il faut toujours garder un vin riche en CO₂ pour le

protéger de l'oxygène et le décarboniquer au dernier moment. Des Universitaires avancent pourtant que les gaz "s'ignorent" et réagissent indépendamment, à l'image d'une bouteille de Champagne chargée en CO₂ et qui pourtant s'oxyde. Que doit-on en conclure ? Faut-il maintenir des teneurs en CO₂ élevées pour se protéger de l'oxygène en cave ? Une différence de 100 à 200 mg/L de CO₂ sur un vin a-t-elle vraiment un impact ? Le CO₂ agit-il comme un effet piston ? Les essais pour tenter de résoudre cette énigme ont débuté au mois d'avril et termineront dans six mois.

Et dans le cas où une manipulation malencontreuse a été réalisée et que le vin a fortement été oxygéné, une désoxygénation peut être pratiquée. Différents matériels sont connus pour désoxygéner : les désoxygénateurs membranaires et les injecteurs de gaz (*fritté*, cf. photo 2). Il faut savoir que l'utilisation de certains matériels n'est pas encore autorisée.

ÉVALUER LES APPORTS EN OXYGÈNE

En parallèle, Inter Rhône développe une nouvelle méthode analytique innovante qui permettra d'évaluer l'impact réel des apports en oxygène de chaque vin. L'objectif est de mimer les oxygénations et d'en évaluer les conséquences sur les caractéristiques du vin.

Ce sont les vignerons qui sont à l'origine de cette idée en nous demandant de vérifier si leur process œnologique doit être le même sur tous les vins, si certains vins résistent mieux à l'oxygène que d'autres. Désormais, cette nouvelle méthode permet de répondre à toutes ces interrogations.

Au cours des différentes expérimentations conduites sur la thématique de l'oxygène, il semblerait que certains vins combinent davantage de SO₂, avec pour conséquences des difficultés à stabiliser la teneur en SO₂ libre, témoignant d'un déséquilibre oxy-

La première étape a consisté à réaliser un état des lieux des apports d'oxygène au cours des différentes étapes de l'élaboration et du transport du vin.

datif. Ce problème couramment rencontré, concerne de nombreuses caves.

Existe-t-il un effet rémanence de l'impact de l'oxygène dans les vins, même si l'oxygène dissous n'est plus mesurable ? En effet, l'oxygène, une fois consommé, se retrouve dans des molécules parfois elles-mêmes oxydantes (aldéhydes, cétones...). Une fois tout l'oxygène disparu, ces molécules vont continuer à oxyder des composés réducteurs du vin, comme le SO_2 . Le Service technique va donc essayer de démontrer ce phénomène et d'identifier des marqueurs de l'état redox du vin qui viendront en complément des mesures de l'oxygène dissous en cave, pour une meilleure gestion du SO_2 . Les premiers essais viennent juste de commencer à la cave expérimentale d'Inter Rhône et seront certainement communiqués lors des prochaines Rencontres rhodaniennes.

Reconnu pour ses compétences, Inter Rhône a été sollicité pour intégrer le Groupe national sur l'oxygène qui sera composé des principaux acteurs de la filière pour faire progresser les connaissances sur ce sujet. De grandes avancées en perspective...

La force d'Inter Rhône dans le cadre de



© S. Vialis



© Christophe Grilhe

cette problématique, est d'organiser la concertation pour faire ressortir les problématiques du vignoble, de s'assurer le partenariat de nombreuses entreprises pour ses expérimentations et développer des outils concrets de transfert de la technologie.

Sophie Vialis

(Chargée d'études d'Inter Rhône)

[Photo de gauche] Les injecteurs de gaz sont connus pour désoxygéner.

[Photo de droite] Sophie Vialis, chargée d'études à Inter Rhône, travaille sur le thème de l'oxygène.

VIGNE : CICADELLES DE LA FLAVESCENCE DORÉE

Réduisez

votre coût /ha de KLARTAN® de 33%
 tout en conservant son efficacité longue durée :
3 à 4 semaines de protection

Klartan® a obtenu une baisse de sa dose d'homologation
 sur vigne contre cicadelles de la flavescence dorée.

Nouvelle dose contre cicadelle de la flavescence dorée : 0,2 l/ha

L'efficacité longue durée

Klartan® : un produit unique - 27,5 g/l de deltaméthrin - (CMAA) 000794 - 0,2 l/ha (dose d'homologation) pour protéger jusqu'à 3 semaines.
 Un produit unique pour protéger la vigne contre la cicadelle de la flavescence dorée, avec une efficacité longue durée.
 CMAA, 10 rue de la République, 42000 St-Genès-Les-Bains, France
 www.cmaa.fr ou www.ROE.fr

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
 AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.