BULLETIN TECHNIQUE N° 1

MARS 2010

Suite à notre réunion technique du 04 février 2010, nous éditons aujourd'hui notre BULLETIN TECHNIQUE n° 1.
Afin de vous tenir informer des évolutions de l'œnologie en matière de produits et de technologies innovantes, ainsi que pour communiquer sur les résultats que nous enregistrons au cours de nos prestations et dégustations, nous publierons 3 bulletins techniques cette année.

Ce bulletin technique n°1 reprendra les sujets abordés lors de notre réunion, à savoir :

-Gestion de l'O2 dissous en process de production
-KYOCELL, gomme de cellulose

GESTION DE L'OXYGENE DISSOUS

Autant l'oxydation ménagée améliore les qualités intrinsèques des moûts et des vins, autant les apports non maîtrisés favorisent les phénomènes d'altérations (brunissement, perte organoleptique) et une mauvaise conservation des vins (chute du SO2 libre). Nous nous intéresserons ici aux apports non maitrisés, inhérents aux étapes de production, jusqu'à l'embouteillage, en indiquant les points de mesures d'**O2 ➡ dissous** .

LES ENJEUX

-Limitation des déviations microbiologiques
-Réduction des doses d'acide ascorbique et des doses de SO2.
-Conservation des qualités organoleptiques et chromatiques du vin ; leurs dégradations pouvant s'avérer irréversibles.

RAPPEL DES PRINCIPES

SOLUBILITE

Comme tout gaz au contact d'un liquide, l'O2 de l'air se diffuse dans le vin, jusqu'à saturation.

A 20°C, à pression atmosphérique P=1013mbar, **la saturation d'un vin=8.4 mg O2/l.**
La solubilité varie en fonction de la température du vin , ainsi la saturation se situe à 12 mg/l à 0°C.
La nature du liquide (concentration en alcool) intervient aussi mais l' impact est moindre.

DISSOLUTION

La vitesse de dissolution croît :
-si la surface de contact air/vin augmente
-lors des émulsions et turbulences
-si la concentration initiale en O2 est faible
-si la température de travail est basse.

L'O2 dissous se dose, aussitôt après manipulation; des mesures correctives peuvent alors être mises en place.

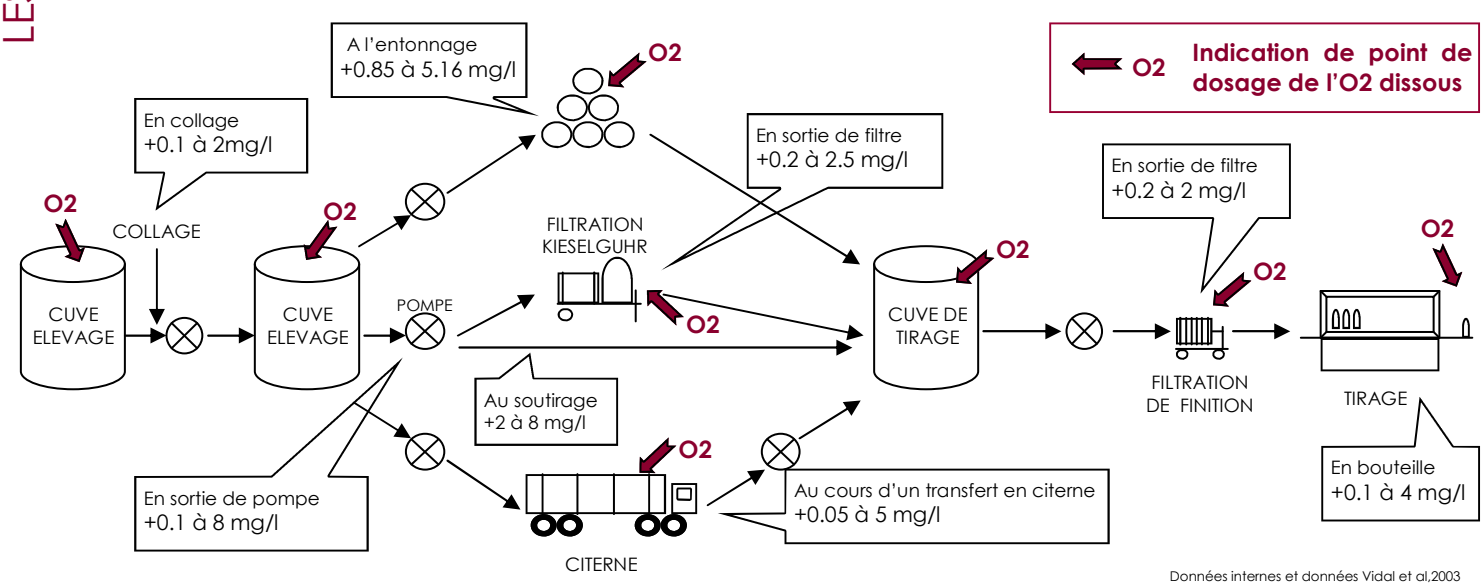
CONSOMMATION

L'O2 dissous est un état instable dans le temps, il est consommé graduellement; il devient alors impossible à doser.

A ce stade, l'O2 dissous se combine induisant des réactions d'oxydations.
La vitesse de consommation décroit quand la température diminue.
Un vin rouge saturé (8.4 mg/l) consomme l'O2 dissous en :
-18 jours à 17°C
-4 jours à 20°C (Ribérau-Gayon et al.1976)

LES POINTS CRITIQUES

Voici un schéma récapitulatif du process d'élaboration du vin, jusqu'à l'embouteillage. Des valeurs basses et hautes, non exhaustives sont données à titre indicatif. Ces variations sont conditionnées par les méthodes de travail adoptées, les matériels en place...Il est important de cerner les apports pour les contrer au mieux.



Données internes et données Vidal et al.2003

ICO INFO

INNOVATION ET CONCEPT EN OENOLOGIE

QUELQUES RESULTATS INTERNES

Type de manipulations	Apport O2 dissous en mg/l	Constat
Collage et aller/retour dans la cuve	+0.90	⊖
Assemblage : mesure entre la 1ére et la dernière cuve assemblées	+1.50	⊖
Filtration stérile	+1.50	⊖
Dégazage par le haut de la cuve, sans inertage	>4	⊖
Transport citerne	+0.40	☺
Déchargement Citerne	+0.80	⊖
Embouteillage 1	+0.38	☺
Embouteillage 2	+2.50	⊖

ATTENTION

Toutes les valeurs données correspondent à une mesure à l'instant T.

Les enrichissement d'O2 dissous, successifs, peuvent atteindre rapidement la saturation (>8, 4 mg/l), s'ils sont ajoutés les uns aux autres.

⊖ = à éviter

☺ ~ correct

OFFRE

Jusqu'au 30/04/2010:
3 mesures sur cols gratuites : échantillons dosés à ICO, en une seule fois et prélevés suivant nos recommandations. Nous contacter pour connaître les conditions d' échantillonnage.

KYOCELL

Nouveau

KYOCELL est la GOMME DE CELLULOSE ou CARBOXYMETHYLCELLULOSE (CMC) de Oenofrance

Utilisées depuis de nombreuses années dans l'industrie agro-alimentaire (plats cuisinés, soda, glaces…) comme agent stabilisant et émulsifiant, les CMC sont connues sous la dénomination « E466 ». Leur utilisation est une nouvelle pratique œnologique, pour la stabilisation tartrique .
Jusqu'alors, la protection vis-à-vis des précipitations tartriques était assurée par l'ajout d' acide métatartrique, dont la durée d'efficacité était réduite, entre 6 et 12 mois. Avec les gommes de cellulose, ces limites sont fortement repoussées.

REGLEMENTATION

Autorisé depuis 2008 sur les vins effervescents et sur les vins blancs, l'ajout de CMC est étendu aux 3 couleurs depuis le 10/07/2009, par le règlement CE n°606/2009. Il admet l'addition de gomme de cellulose, seulement sur le vin, pour assurer la stabilité tartrique, dans la limite d' utilisation de 100 mg/l, soit 10 g/hl.

Le KYOCELL est conforme au Codex Œnologique, de basse viscosité; c'est un produit non toxique et non allergène.
Il n'entre pas dans la liste des intrants autorisés pour les vins BIO.

A l'export : pas d'interdiction pour les pays tiers.
Il est autorisé pour les exportations vers le Japon, mais soumis à étiquetage.
Nous vous tiendrons au courant de l'évolution des règlementations.

EMPLOI

ICO a choisi de commercialiser le KYOCELL Liquide, solution à 5%, conditionné en bidon de 5l ou 20l.

QUELLE ACTION ?

Ces gommes agissent comme des colloïdes protecteurs, perturbant la formation et la croissance des microcristaux de tartre, en se fixant sur leurs arêtes.

MODE D'EMPLOI

KYOCELL est ajouté avant la mise en bouteilles (24-48 heures avant la filtration finale), sur vins stables vis-à-vis des protéines (ne pas utiliser sur un vin traité au lysozyme). Diluer la solution dans 10 fois son volume de vin, puis l'incorporer au cours d'un remontage, par un raccord de collage.
L'homogénéisation est une étape primordiale pour une efficacité totale; elle sera d'autant plus longue que la température du vin est faible.

DOSES D'EMPLOI

8 cl/hl à 20 cl/hl
Sur les vins rouges et les rosés très colorés, un ajout de gomme arabique d'acacia VEREK permet d' éviter les interactions avec la matière colorante.

CONSEIL

Nous avons peu de recul sur l'utilisation du KYOCELL, puisque c'est une nouvelle pratique œnologique. Nous vous conseillons donc de faire effectuer, par votre laboratoire d'analyses, des essais préalables, avec passage au froid, pour déterminer la dose optimale.

NOS COORDONNEES

ICO
589, rue de la création
ZAC des Bousquets
83390 CUERS
GPS : 43.2283855-6.0803839

Contact :
Marie-Aude BUSSIERE, œnologue
Téléphone/Fax : 04.94.61.08.31
Mobile : 06.19.03.71.01
Courriel : ico.sarl@orange.fr
Site : www.icoenologie.com

La parution du BULLETIN TECHNIQUE N°2 est prévue courant juillet, pour annoncer la nouvelle campagne. N'hésitez pas à poser vos questions, nous y répondrons avec soin.