



Par Jean Natoli

Chacun voit le Midi à sa porte

Qu'on veuille bien me pardonner ce mauvais jeu de mots.

Le Midi Viticole a encore fait parler de lui ces dernières semaines. Et, comme souvent, comme toujours, c'est de manière contrastée et maladroite.

Vus de l'extérieur (je ne parle même pas de l'étranger), ces événements sont incompréhensibles. Le monde entier consomme de plus en plus de vin. En France, le Champagne, le rosé de Provence, les Côtes du Rhône, les Bordeaux, les Bourgognes, les vins espagnols et italiens développent leurs marchés et leurs marges. Et le Languedoc resterait sur le bord du chemin ?

Personne ne peut ni ne doit s'y résoudre. Chacun sait confusément que le succès vient d'une bonne adéquation entre une organisation régionale plus cohérente de l'offre, et les efforts de chacun à la production et à la consommation.

A chacun donc d'être plus professionnel pour élaborer un vin adapté au marché, à investir commercialement et à communiquer habilement.

A nos représentants d'avoir le courage d'abandonner quelques habitudes démagogiques et de tracer des axes de travail cohérents.

Parmi les axes de travail, la démarche bio est aujourd'hui à la mode. C'est pourquoi notre association *Vino Latino* avait programmé le thème des « vins nature » cette année. Comme l'a souligné la revue internet *Vitisphère*, nous l'avons fait « sans arrogance ». J'espère simplement que chacun aura bien compris les enjeux que nous avons soulevés.

Des vins conventionnels, raisonnés, biologiques, biodynamiques ou nature peuvent être produits. Ils occupent chacun des niches dont certaines sont minuscules. On peut viser ces niches de manière pragmatique ou sectaire.

Dans tous les cas il faut s'interroger sur les risques techniques pris au vignoble, en cave et sur les marchés par rapport au bénéfice attendu.

Il faut aussi et surtout assurer le plaisir du consommateur final et le développement économique du vigneron.

Florent SOMERS et Stéphanie PRABONNAUD traitent dans ces pages un résumé des interventions de cette journée.

Sébastien PARDAILLÉ évoque les possibilités d'effectuer sa propre micro-sélection de levures.

Stéphanie PRABONNAUD fait un point des problèmes viticoles de l'année.

Cloé SALMON annonce la mise à disposition d'un outil destiné à repérer précocement l'apparition des forts envahissantes levures *Brettanomyces*.

Les bases d'un nouvel outil de travail pour le groupe *Enoconseil & Cœ* qu'est le SO2 actif vous sont présentées afin que l'on s'y habitue ensemble.

Tout cela participe de notre souci d'évoquer les problèmes techniques et surtout les solutions pragmatiques de les régler ou de les contourner.

Je vous souhaite une bonne lecture estivale de ces pages avant les heures prochaines des vendanges.

Déjà !

LE POINT SUR LE VIGNOBLE

Par Stéphanie Prabonnaud

2008 restera dans les annales viticoles comme une année exceptionnelle à bien des égards : des pluies en mai dignes d'un équinoxe de fin de vendanges (il est sur certains secteurs tombé plus de 350 mm), et en conséquence directe une pression de mildiou très inhabituelle.

Aujourd'hui, la situation sur grappes est stabilisée, mais la météo encore instable nécessite une protection attentive du feuillage. Les dégâts sur la récolte sont schématiquement plus faibles à l'ouest de Montpellier, et plus réguliers à l'est ; mais au cas par cas, l'intensité des attaques dépend grandement de la pratique des traitements : respect des cadences, anticipation des prévisions météo, possibilité de re-entrée rapide dans les vignes après une pluie, qualité de la pulvérisation, choix des produits, ... Il faudra que chacun fasse un bilan des tous ces points à la fin des vendanges : c'est le moment de revenir aux fondamentaux...

Au-delà de l'aspect phytosanitaire, les pluies seront, pour les vignes, salvatrices après plusieurs années de sécheresse estivale et /ou hivernale marquée. Les syrahs en constituent la meilleure illustration, avec des végétations qu'on ne leur connaissait plus depuis longtemps... Ceci est également de bon augure pour l'aouïtement et la mise en réserve des souches.

A très court-terme enfin, des foyers de botrytis étaient visibles bien avant véraison sur certaines grappes de chardonnay et de mourvèdre : les végétations étant très denses et fourmies, les grappes seront fragiles en cas de dégradation météo.

2008 peut être un grand millésime : pas ou peu de blocage de maturité à l'horizon, charges en équilibres avec de belles végétations, mais probablement aussi un millésime tardif. Il faut que la météo nous accompagne, et que chacun mette en œuvre tous les gestes préventifs d'aération des grappes pouvant faire la différence (ébourgeonnage, palissage, effeuillages, décompactage des entassements).

MICROSELECTION DE LEVURES AU VIGNOBLE

Par Sébastien Pardailhé

Il s'agit de répondre aux besoins de domaines qui ne veulent pas utiliser des levures commerciales, mais des levures de leur vignoble pour participer à la typicité de leurs vins.

Les études menées sur l'implantation de la flore indigène sur plusieurs années montrent que ce n'est souvent pas la même levure chaque année qui s'implante au moins à 50 % dans les moûts et les vins en fin de fermentation alcoolique. Parfois, la levure qui assure la fermentation n'est pas la meilleure et conduit à des déviations organoleptiques ou à des arrêts de fermentation.

Principe de la microselection de levures :

- trouver la ou les meilleures levures du vignoble par prélèvement sur vin en milieu ou en fin de fermentation ;
- les conserver dans les meilleures conditions (glycérol et -80°C, lyophilisation) ;
- ne pas les diffuser, sauf demande ou accord de la part du producteur ;
- la ou les reproduire chaque année pour les besoins du domaine sous une forme à déterminer (levain liquide, levure pressée, crème ou LSA).

Un contrat serait signé avec le domaine pour une durée d'au moins 5 à 10 ans avec dépôt dans une collection reconnue CLIB/INA-PG (conservation du patrimoine naturel). L'appartenance de la levure à son vignoble serait reconnue. La diffusion de la souche et de ses caractéristiques seraient soumis à un accord de confidentialité.

L'investissement est estimé à 11 150 € par souche microselectionnée sur 3 ans.

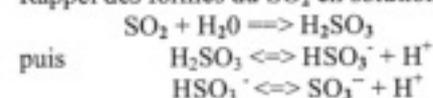
Nous pouvons mettre en contact les vignerons intéressés avec les responsables de ce projet, Marie-Madeleine CAILLET en particulier.

LE SO₂ ACTIF

D'après J. Blouin (Juillet 2007)

La plupart des effets du SO₂ actif sont habituellement liés à la seule teneur en SO₂ libre mais on a observé que l'essentiel de cette activité, surtout vis-à-vis des micro-organismes, était liée au taux de « SO₂ moléculaire », appelé SO₂actif.

Rappel des formes du SO₂ en solution aqueuse :



Le SO₂ libre est représenté par la somme : H₂SO₃ + HSO₃⁻ + SO₃²⁻

Le SO₂ actif est le SO₂ moléculaire : forme H₂SO₃, non ionisée.

Pour le calcul du SO₂ actif, on établit des formules d'une précision technique suffisante à partir des travaux

de USSEGLIO-TOMASSET utilisés par les tables des méthodes officielles de l'OIV.

On calcule ainsi :

$$(\text{SO}_2 \text{ actif}) = (\text{SO}_2 \text{ libre})/10^{(\text{pH}-\text{pK}_m)}$$

avec pK_m = 1,7218 + (TAV*0,0195) à 20°C

On retiendra :

- que l'activité du SO₂ actif augmente beaucoup lorsque le pH baisse : + 25% environ pour - 0,1 pH ;
- que l'activité augmente avec le taux d'alcool : de 1 à 2 environ en passant du moût au vin frais. Mais les différences entre vins sont faibles : de 0,1% de SO₂ actif par % vol. entre 10 et 14% ;
- que l'activité croît rapidement avec la température puisqu'elle est 4 fois plus élevée à 40°C qu'à 20°C. Cet accroissement continue au-delà, à des niveaux mal connus, et contribue à renforcer l'effet germicide de la chaleur appliquée aux vins.

Malgré leur importance pratique, les valeurs optimales du SO₂ actif sont mal connues, très variables selon les sources. Pratiquement, il convient à chaque utilisateur de déterminer les doses optimales selon les conditions rencontrées : type de vin, température, hygiène générale, risques spécifiques,... On peut utilement s'inspirer des chiffres indicatifs ci-dessous, même s'ils se révèlent souvent trop élevés, surtout pour les vins rouges :

Micro-organismes	SO ₂ actif inhibiteur (mg/l)
Levures « oxydatives »	0,3
Levures de fermentation	0,4 à 3
Levures de contamination	2,5
Bactéries lactiques	2,3 à 3,7

Source : BEECH-1979 et USSEGLIO-TOMASSET-1983

En pratique, le laboratoire Œnoconseil va procéder en interne pendant une période probatoire au calcul du SO₂ actif, afin d'affiner l'utilisation de ce paramètre.

BRÈVES

○ Les bouteilles d'échantillons en verre seront désormais remplacées par des bouteilles en PET (plastique des eaux gazeuses, permettant de résister à des pressions élevées), pour répondre à différentes préoccupations : difficulté d'approvisionnement en bouteilles en verre, poids plus faible, et dimension environnementale. Le bilan carbone d'une bouteille en PET est en effet largement inférieur à celui d'une bouteille en verre (1576 kg eq/Carbone pour le PET contre 5476 kg eq pour le verre).

○ Cloé SALMON et Florent SOMERS ont rejoint l'équipe de conseillers de terrain de Natoli&Coe depuis quelques semaines ; vous les retrouverez régulièrement pendant les vendanges.

Thierry TREBILLON rejoindra Pennequin&Coe à compter du 18/08.

○ Pendant les vendanges enfin, les annexes de Nîmes et de Pézenas restent ouvertes, mais les passages habituels seront modifiés. Merci de consulter votre œnologue pour plus d'informations.

CONFERENCES VINO LATINO

Par Florent Somers et Stéphanie Prabonnaud

Le thème abordé, « Des vins naturels, jusqu'où » a été traité par des interventions aussi bien viticoles qu'œnologiques.

Intervenant : Marc DUBERNET (Laboratoire Dubernet)

Thème : Qualité et pureté des vins, l'impact des pratiques œnologiques.

L'intervenant a rappelé quelques règles de base : les pratiques œnologiques sont là pour encadrer la fermentation du vin, dont le stade naturel final est la formation de vinaigre. Ces pratiques sont encadrées depuis le début du 20^{ème} siècle (lutte contre les fraudes).

Intervenant : Marie-Madeleine CAILLET (OIV)

Thème : Pharmacopée œnologique : les cadres réglementaires. Le cas particulier des levures sèches actives

Dans le prolongement de l'intervention précédente, Mme CAILLET indique que 43 produits sont inscrits aujourd'hui dans le Codex International (sur les 400 autorisés dans l'agro-alimentaire). Il s'agit soit d'auxiliaires d'élaboration (levures, colles, enzymes,...) soit d'additifs (acidifiants, antiseptiques (SO₂), ...).

Le cas particulier des Levures Sèches Actives, qui sont utilisées sur plus de la moitié de la production française, est ensuite développé : sélection de levures naturellement présentes dans le vignoble, mise en culture et confirmation des capacités fermentaires, phase finale de production industrielle. Ce processus s'étale sur 2 à 5 ans.

Intervenant : Philippe MATHIAS (Clos de l'Anhel / Château Pech-Latt)

Thème : LSA et levures indigènes, témoignage d'un vigneron bio

Ce vigneron des Corbières a livré un double témoignage. En tant que régisseur du Château Pech-Latt, il utilise depuis 2003 des levures indigènes, qui permettent selon lui une meilleure expression du terroir. En tant que propriétaire du Clos de l'Anhel, les levures indigènes se sont chaque année révélées être productrices de quantités importantes d'acétate d'éthyle : en vigneron pragmatique, il est ainsi sur ce domaine revenu à des LSA pour préserver la qualité des vins. Sa conclusion est à méditer : « rien n'est plus standard qu'un défaut ».

Intervenant : Monique JONIS (ITAB)

Thème : Le paysage des vins bio, en France et en Europe : recommandations, cahiers des charges, chartes, réglementations

Actuellement, il n'existe pas de cahier des charges de la vinification biologique à l'échelle nationale (il existe cependant certaines chartes indépendantes). Un cahier des charges européen des pratiques et produits autorisés est actuellement en cours d'élaboration, mais certains points sont source de discussions (LSA, SO₂...). Ce

règlement devra préserver la spécificité « bio » sans limiter la diversité.

Intervenant : Gérard BERNADAC (MSA du Languedoc)

Thème : Pesticides et santé des vignerons. Dangers et gestion des risques.

La viticulture couvre 3% des surfaces agricoles en France, et utilise 20% des produits phytosanitaires ; c'est toutefois le tonnage du soufre, très utilisé sur vigne, qui constitue une bonne partie de ce décalage (NDLR). Les études épidémiologiques réalisées sur les viticulteurs soulignent les risques accrus de certaines maladies (Parkinson, cancer de la prostate...), même si les causes sont toujours multifactorielles.

Sans alarmisme, le Dr BERNADAC rappelle les règles de base à respecter lors de l'application des produits, avec des points critiques d'exposition (interventions sur les pulvérisateurs sans protection pendant le traitement par exemple).

Intervenant : Bernard MOLOT (IFV)

Thème : Solutions alternatives : qu'en attendre ?

Ces solutions alternatives forte (extraits végétaux et minéraux le plus souvent) correspondent à une demande sociétale forte. Certains présentent une efficacité réelle en situation de faible à moyenne pression, mais ils sont peu efficaces lorsque la pression des maladies augmente. D'autres sont inefficaces quelle que soit la pression.

Il insiste ensuite sur le cadre réglementaire de ces produits, pas homologués en tant que produit phytosanitaire (coût élevé du dossier), mais en tant qu'engrais ou substance de croissance : ils ne bénéficient donc pas avant leur mise sur le marché d'une étude de leur efficacité, ni de leur profil éco-toxicologique.

Intervenant : Christian LINDER (Station Agroscope de Changins (Suisse))

Thème : Comparaison d'itinéraires bio et conventionnels : pour bousculer quelques idées reçues.

M. LINDER a présenté des résultats d'essais menés sur des parcelles pour comparer viticulture intégrée et viticulture biologique. Les résultats sont assez contrastés : peu de différences entre les 2 traitements sur la faune auxiliaire, coût plus élevé en bio en raison du nombre de passage de tracteurs,...

La production intégrée représente 60% de la surface viticole suisse : elle utilise des méthodes biologiques (lutte par des auxiliaires contre les ravageurs), mais ne s'interdit pas le recours aux substances de synthèse, pourvu qu'elles aient un bon profil éco-toxicologique.

Intervenant : Monsieur SAN FILIPPO (Chercheur en chimie / Bénévole MDGRF)

Thème : Message dans une bouteille. Etude sur la présence de résidus de pesticides dans le vin

L'association PAN (Pesticide Action Network) -Europe a beaucoup fait parler d'elle dans les médias au printemps.

Un de ses représentants est venu exposer l'étude portant

MICROSELECTION DE LEVURES AU VIGNOBLE

Par Sébastien Pardailhé

Il s'agit de répondre aux besoins de domaines qui ne veulent pas utiliser des levures commerciales, mais des levures de leur vignoble pour participer à la typicité de leurs vins.

Les études menées sur l'implantation de la flore indigène sur plusieurs années montrent que ce n'est souvent pas la même levure chaque année qui s'implante au moins à 50 % dans les moûts et les vins en fin de fermentation alcoolique. Parfois, la levure qui assure la fermentation n'est pas la meilleure et conduit à des déviations organoleptiques ou à des arrêts de fermentation.

Principe de la microselection de levures :

- trouver la ou les meilleures levures du vignoble par prélèvement sur vin en milieu ou en fin de fermentation ;
- les conserver dans les meilleures conditions (glycérol et - 80°C, lyophilisation) ;
- ne pas les diffuser, sauf demande ou accord de la part du producteur ;
- la ou les reproduire chaque année pour les besoins du domaine sous une forme à déterminer (levain liquide, levure pressée, crème ou LSA).

Un contrat serait signé avec le domaine pour une durée d'au moins 5 à 10 ans avec dépôt dans une collection reconnue CLIB/INA-PG (conservation du patrimoine naturel). L'appartenance de la levure à son vignoble serait reconnue. La diffusion de la souche et de ses caractéristiques seraient soumis à un accord de confidentialité.

L'investissement est estimé à 11 150 € par souche microselectionnée sur 3 ans.

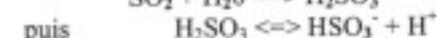
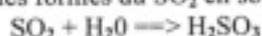
Nous pouvons mettre en contact les vignerons intéressés avec les responsables de ce projet, Marie-Madeleine CAILLET en particulier.

LE SO₂ ACTIF

D'après J. Blouin (Juillet 2007)

La plupart des effets du SO₂ actif sont habituellement liés à la seule teneur en SO₂ libre mais on a observé que l'essentiel de cette activité, surtout vis-à-vis des micro-organismes, était liée au taux de « SO₂ moléculaire », appelé SO₂actif.

Rappel des formes du SO₂ en solution aqueuse :



Le SO₂ libre est représenté par la somme : H₂SO₃ + HSO₃⁻ + SO₃²⁻

Le SO₂ actif est le SO₂ moléculaire : forme H₂SO₃, non ionisée.

Pour le calcul du SO₂ actif, on établit des formules d'une précision technique suffisante à partir des travaux

de USSEGLIO-TOMASSET utilisés par les tables des méthodes officielles de l'OIV.

On calcule ainsi :

$$(\text{SO}_2 \text{ actif}) = (\text{SO}_2 \text{ libre})/10^{(\text{pH}-\text{pK}_m)}$$

avec pK_m = 1,7218 + (TAV*0,0195) à 20°C

On retiendra :

- que l'activité du SO₂ actif augmente beaucoup lorsque le pH baisse : + 25% environ pour - 0,1 pH ;
- que l'activité augmente avec le taux d'alcool : de 1 à 2 environ en passant du moût au vin frais. Mais les différences entre vins sont faibles : de 0,1% de SO₂ actif par % vol. entre 10 et 14% ;
- que l'activité croît rapidement avec la température puisqu'elle est 4 fois plus élevée à 40°C qu'à 20°C. Cet accroissement continue au-delà, à des niveaux mal connus, et contribue à renforcer l'effet germicide de la chaleur appliquée aux vins.

Malgré leur importance pratique, les valeurs optimales du SO₂ actif sont mal connues, très variables selon les sources. Pratiquement, il convient à chaque utilisateur de déterminer les doses optimales selon les conditions rencontrées : type de vin, température, hygiène générale, risques spécifiques,... On peut utilement s'inspirer des chiffres indicatifs ci-dessous, même s'ils se révèlent souvent trop élevés, surtout pour les vins rouges :

Micro-organismes	SO ₂ actif inhibiteur (mg/l)
Levures « oxydatives »	0,3
Levures de fermentation	0,4 à 3
Levures de contamination	2,5
Bactéries lactiques	2,3 à 3,7

Source : BEECH-1979 et USSEGLIO-TOMASSET-1983

En pratique, le laboratoire Œnoconseil va procéder en interne pendant une période probatoire au calcul du SO₂ actif, afin d'affiner l'utilisation de ce paramètre.

BRÈVES

○ Les bouteilles d'échantillons en verre seront désormais remplacées par des bouteilles en PET (plastique des eaux gazeuses, permettant de résister à des pressions élevées), pour répondre à différentes préoccupations : difficulté d'approvisionnement en bouteilles en verre, poids plus faible, et dimension environnementale. Le bilan carbone d'une bouteille en PET est en effet largement inférieur à celui d'une bouteille en verre (1576 kg eq/Carbone pour le PET contre 5476 kg eq pour le verre).

○ Cloé SALMON et Florent SOMERS ont rejoint l'équipe de conseillers de terrain de Natoli&Coe depuis quelques semaines ; vous les retrouverez régulièrement pendant les vendanges.

Thierry TREBILLON rejoindra Pennequin&Cœ à compter du 18/08.

○ Pendant les vendanges enfin, les annexes de Nîmes et de Pézenas restent ouvertes, mais les passages habituels seront modifiés. Merci de consulter votre œnologue pour plus d'informations.