

# L'ECHO D'OCO



Journal à parutions irrégulières mais toujours bienvenues



N° 20 - Juillet 2010

## EDITORIAL

Jean NATOLI

On va encore me taxer de conservateur, voire de rétrograde, mais il me semble que nous sommes entrés en 2010 dans les vrais problèmes, ceux qui appellent de vraies solutions.

Il y a eu à l'automne 2008 le véritable scandale des institutions financières qui avaient oublié de faire leur travail de banque, à savoir accompagner les opérateurs économiques dans leurs projets.

L'année 2009 a permis aux peuples de rattraper les dégâts de ces élites (?). En 2010, ces mêmes élites expliquent aux peuples qui les ont tirés de ce mauvais pas qu'il faut revenir à des pratiques plus raisonnables. Elles n'ont pas tort sur le fond, mais pour que ce principe soit respecté, il faut que nos dirigeants soient les garants de mesures de justice dans l'application de ce principe.

La chose n'est pas si différente dans notre bonne vieille filière viticole. Il va réellement falloir que chacun des opérateurs, de la production aux fournisseurs, aux prestataires et aux metteurs en marché, trouve une voie cohérente et plus professionnelle. Il serait temps que les acteurs de la filière les plus professionnels voient leurs efforts enfin récompensés.

Avant de vendre ces vins, il faut les élaborer. Pour vous y aider, nous préparons activement les prochaines vendanges dans nos locaux agrandis. L'inauguration est prévue mais plus tard car il y a plus urgent et plus important.

En vue de ces vendanges, nous exposons dans cet Echo d'OCO :

- nos projets du moment :
  - diversification de notre offre avec un service de Cartographie,
  - ouverture de notre antenne du Vaucluse,
  - fonctionnement de Nîmes et Pézenas ;
- un mémo pour optimiser la préparation des vendanges dans les caves ;
- un sujet scientifique sur les thiols, enjeu à la mode sur certains vins comme les sauvignons.

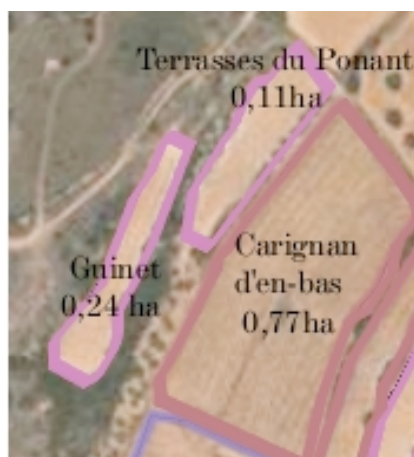
Par ailleurs, l'association Vino Latino a organisé deux soirées de conférences sur les modifications liées à l'agrément en AOP/IGP. Nous regrettons la trop faible affluence de nos chers clients (qui nous questionnent pourtant très souvent sur ces points) sur des sujets aussi capitaux. Pour notre part, nous avons justement renforcé notre équipe avec l'arrivée d'une œnologue qualicienne, Caroline Carbonneill, pour répondre à une demande croissante de certains d'entre vous. Caroline a aussi entamé une démarche de certification ISO 9001 pour le Cabinet Natoli & Cœ.

Toute l'équipe vous souhaite un bon été avant d'affronter ces vendanges 2010 que l'on peut considérer comme capitales.

## DOSSIER VITI : Cartographie

Gwénael THOMAS

Un certain nombre d'entre vous le savent déjà (principalement les domaines que nous accompagnons sur le plan viticole) : nous avons développé depuis 3 ans un système de cartographie sur la base de photos aériennes. Cette cartographie était jusqu'à maintenant assez rudimentaire, mais très utile et facilement exploitable pour l'organisation de travaux au vignoble ou bien pour structurer des idées de réaménagement, d'amélioration de votre outil de production.



Depuis 6 mois, nous avons repensé la qualité et l'usage de cette cartographie, en améliorant la définition des photos aériennes utilisées, le soin et la précision apportés au tracé parcellaire, l'esthétique du document. Cette cartographie devient la carte de visite de votre vignoble, tant pour vos acheteurs professionnels que pour les consommateurs / visiteurs de votre caveau. Mais avant tout, elle est selon nous incontournable comme outil d'organisation des travaux, de sélection parcellaire, d'aide à l'orientation des prestations de service viticole ...

C'est en quelque sorte un renforcement de compétences que nous avons ainsi réalisé au sein de notre équipe, en poursuivant l'idée que la pérennité de notre filière passe forcément par un meilleur professionnalisme de chacun de ses acteurs. Nous restons à votre disposition pour en discuter la mise en place et ses détails pratiques.



## DOSSIER VENDANGES : Chek-list pour la dernière ligne droite

Sébastien PARDAILLE

Les vendanges, ce n'est qu'une fois par an : mieux vaut donc les préparer pour les aborder sereinement et se focaliser sur le raisin. Certaines consignes vous sembleront évidentes (voir très évidentes...) mais nous continuons à penser que le B.A.-BA de l'œnologie reste FONDAMENTAL.

- 1) **N'attendez pas le dernier moment** : 15 jours à 3 semaines avant les vendanges, vérifiez le bon état des cuves et du matériel :
  - réparation, changement du matériel défectueux,
  - nettoyage, détartrage, désinfection et affranchissement (cf. fiche conseil OE 01). Un simple rinçage sera ainsi suffisant au dernier moment.
- 2) **Révision du matériel (pressoir, pompes,...)** : Le matériel des vendanges fonctionne intensément, mais sur une période courte. Inutile donc d'attendre la veille des vendanges pour la révision ou ... la panne ! Ne pas hésitez à mettre en route le matériel pour s'assurer de son bon fonctionnement (attention tout de même à ne pas faire tourner les pompes à sec !)
- 3) **Vérifiez la capacité en froid** :
  - Faites circuler le liquide caloporteur (ou l'eau selon le cas) dans tout le circuit et les drapeaux ou chemises (vérifiez les joints, le niveau de gaz, d'eau, de glycol...).
  - Les drapeaux doivent être nettoyés et détartrés à l'intérieur et à l'extérieur.
  - Vérifiez l'étanchéité des raccords, le bon état des tuyaux et leur longueur...
  - Vérifiez pour certains le système de régulation thermique (vanne / électrovanne)Une révision par un professionnel agréé reste préférable : à chacun son métier.
- 4) **Nettoyage du matériel de réception** : Table de tri, érafloir seront nettoyés avec soin : un produit moussant de type alcalin-chloré ou un mélange alcalin-peroxyde sont adaptés.
- 5) **Préparez la cuverie** : Procédez au relèvement des vins pour faire de la place, accueillir la nouvelle vendange et permettre un nettoyage efficace (et pas dans la précipitation).
- 6) **Commander les produits oeno** :
  - Effectuez l'inventaire du stock.
  - Vérifiez l'état général des paquets et sacs (odeur, aspect...), les DLUO (=Date Limite d'Utilisation avant Ouverture)...
  - N'oubliez pas les gaz d'inertage, la carboglace et le SO<sub>2</sub> (solution sulfureuse, gaz...)
  - Passez commande des produits. Dès leur réception, ils seront conservés selon les règles préconisées par le fabricant.

## DOSSIER ŒNO : Les vins blancs aromatiques thiolés

Sébastien PARDAILLE

Même si la « qualité » d'un vin blanc dépend très largement de sa finesse, de sa fraîcheur, elle est de plus en plus conditionnée par la composante aromatique. Cette expression aromatique peut recouvrir de nombreuses typicités. On en distingue essentiellement 3 : vins blancs de type muscaté (muscat, gewurztraminer, viognier,...), vins blancs de type fermentaire, vins blancs de type thiolés.

En ce qui concerne les vins « thiolés », nous développerons ici les gestes viticoles et œnologiques qui permettront la valorisation de ce type de vin.

**Petit rappel** : Les thiols sont des composés soufrés issus de certains cépages comme le sauvignon, le chenin, le colombar, le petit et le gros manseng, ainsi que des certains cépages rouges comme la syrah notamment. On entend par thiols variétaux les composés suivants :

3 MH (3-mercapto-hexanol)  
A3MH (acétate de 3-mercapto-hexyle)  
4MMP (4-mercapto-méthyl-pentanone)

Ils sont présents dans la pellicule et/ou dans la pulpe du raisin sous forme de précurseurs liés à un acide aminé, la cystéine (cys-3MH, cys - 4MMP). La levure *Saccharomyces Cerevisiae* dégrade ces précurseurs, donnant naissance aux thiols variétaux. Elle assimile le précurseur et produit une enzyme (B-lyase) qui libère l'arôme.

### I. Influence de quelques facteurs viticoles sur la teneur des vins en thiols.

Le premier paramètre influençant le caractère thiolé d'un vin est la présence de précurseurs dans la baie de raisin.



### Influence de la date de récolte

De manière schématique, on peut retenir:

- Dans le cas d'une récolte trop précoce, les vins sont acides, déséquilibrés, sur des notes végétales rappelant le poivron vert.
- Dans le cas d'une vendange trop tardive, les vins sont lourds, l'état sanitaire des raisins peut être altéré (le sauvignon est sensible au botrytis) et la concentration plus importante en polyphénols représente un risque quant à l'oxydation des thiols.

### Influence de la teneur en azote des moûts

La concentration en thiols variétaux dans le vin semble directement liée au potentiel azoté général du moût. De nombreuses expérimentations ont montré l'intérêt de pulvérisations d'azote et de soufre autour de la véraison. La vigne a un pic d'absorption de l'azote à la véraison, azote qui est redistribué vers les raisins (et non pas utilisé pour la croissance végétative). Notre équipe de conseil agronomique peut vous renseigner utilement sur ce point.

### Influence d'autres pratiques culturales :

La présence de cuivre dans le moût, par son effet de catalyseur des phénomènes d'oxydation est responsable de la diminution du potentiel thiolé des vins. Il est donc nécessaire de réduire au maximum la présence de cuivre sur la pellicule des raisins et donc les traitements cupriques après véraison.

- L'état sanitaire des raisins et également un facteur primordial, d'autant que le cépage colombard et surtout le sauvignon sont sensibles au botrytis.
- Une contrainte hydrique modérée est favorable à la formation des précurseurs thiolé.

## II. Influence de quelques facteurs œnologiques sur la teneur des vins en thiols.

Il existe plusieurs techniques qui, seules ou combinées, permettront d'augmenter et d'orienter l'intensité aromatiques des vins. On peut agir en favorisant :

- La diffusion des précurseurs dans les moûts (cys-4MMP, cys-3MH).
- La libération des thiols volatiles de leurs précurseurs (4MMP, 3),
- La conversion des thiols (A3MH).
- La conservation des arômes dans les vins finis.

### La macération pelliculaire

Cys-4MMP : répartition à part égale entre la pellicule et la pulpe.

Cys-3 MH : Majoritairement dans la pellicule.

La macération pelliculaire est donc nécessaire pour favoriser la libération du cys-3MH. Des outils tels que des préparations d'enzymes œnologiques (pectinases, arabanases) ont été développés pour optimiser l'extraction en respectant les contraintes de la vinification. L'absence d'activité cellulase permet aussi de restreindre l'extraction des polyphénols. Ces enzymes d'extraction permettent aussi la clarification et le tassement optimal des lies. Il est donc habituellement inutile de rajouter une enzyme de clarification. Dans tous les cas, ce processus devra être discuté avec votre œnologue conseil.

### Stabulation à froid

C'est le maintien des bourbes fines en suspension pendant 3 à 5 jours entre 5°C et 10°C. cela doit être réalisé après un premier débouillage rapide destiné à éliminer les bourbes grossières. Cette technique est un complément ou une alternative à la macération pelliculaire. Elle demande une grande maîtrise du froid.

### La clarification

L'ajout en macération pelliculaire ou au pressoir, d'enzyme d'extraction permet sans ajout supplémentaire d'obtenir un jus clair, favorable à la libération et à la conversion des thiols par la levure. Une enzyme de clarification est en revanche nécessaire si vous n'avez pas utilisé d'enzyme d'extraction.

### Utilisation du CO2

L'utilisation de la glace carbonique pour l'inertage et/ou le refroidissement de la vendange ou de moûts est un geste œnologique positif dans la valorisation du potentiel aromatique des vins. Elle doit accompagner toutes les étapes en amont de la fermentation alcoolique.

### La fermentation alcoolique

#### 1) Le choix de la levure

La révélation des thiols aromatiques se fait par la levure et les souches de *Saccharomyces cerevisiae* n'ont pas toutes le même rendement de libération des thiols de leurs précurseurs. De même que toutes les levures n'ont pas le même rendement de conversion de 3MH en A3MH.



Profil buis



Profil Fruits tropicaux



Profil agrumes



## 2) La température

La concentration en thiols est supérieure après une fermentation à 20 °C qu'à 13°C. La libération et la conversion des thiols augmentent très rapidement entre 0°C et environ 35°C. La libération et la transformation des thiols ayant lieu au 1er tiers de la fermentation alcoolique, il est recommandé de commencer la fermentation alcoolique sur une plage de 18-20°C, puis de diminuer cette température. Mais attention aux emballements de FA !!!

## 3) Oxygène

Il est important de conserver ce type de vin dans un état réducteur tout au long de sa vinification et de son élevage.

L'oxydation entraîne la formation de quinones caftaniques, composés ayant une forte réactivité avec les thiols, conduisant à leur neutralité aromatique.

Le « **glutathion** », naturellement présent dans le vin, peut bloquer ces processus.

Est-il possible d'ajouter directement du glutathion sur moût et/ou sur vin ?

\* Non, il ne s'agit pas d'une pratique autorisée.

\* Il existe des spécialités commerciales à base de levures inactivées, préparées à partir d'une souche sélectionnée pour produire et libérer une grande quantité de glutathion. L'apport de telles spécialités permet d'apporter indirectement du glutathion sur moût : cet ajout doit être réalisé 24 heures après le départ en fermentation alcoolique. Attention tout de même aux évolutions aromatiques réductrices.

## 4) Teneur en azote

La teneur en azote du moût influe sur la concentration en thiols (cf. facteurs viticoles).

Cependant l'ajout d'ammonium (sulfate ou phosphate d'ammonium), en excès en début de fermentation peut limiter l'entrée du précurseur dans la levure et par conséquent, la libération des thiols de leurs précurseurs.

## Conservation du potentiel aromatique dans les vins finis

Une fois les thiols enfermés dans le vin, il s'agit bien évidemment de les conserver jusqu'au consommateur final.

Ainsi on notera plusieurs modes d'action pour préserver les thiols variétaux dans les vins :

- Élevage sur lies :
  - o Relargage de lipides, de polysaccharides (mannoprotéines) et des composés azotés dont le glutathion,
  - o Les lies consomment l'O<sub>2</sub> plus vite que le vin propre (entre 7 fois plus vite pour des vins rouges et 4 000 pour les vins blancs).
- Limiter les prises et la dissolution de l'oxygène :
  - o Inertier les cuves et les tuyaux lors de transferts (CO<sub>2</sub> / azote),
  - o Utiliser des circuits courts.
  - o Adapter le diamètre des tuyaux, au début de la pompe.
- Limiter la teneur en quinone dans les vins (action de l'acide ascorbique lors de la mise entre autres).
- La température de conservation des vins pendant l'élevage semble être capitale. Des travaux sont en cours afin de déterminer une température optimale de conservation.
- **Gestion raisonnée**, mais régulière des sulfitages.

Les avancées récentes de la recherche et de l'expérimentation permettent aujourd'hui de proposer des itinéraires technologiques (et non des recettes toutes faites ...) pour mieux piloter et maîtriser le potentiel aromatique des vins. Il semble cependant primordial de bien connaître sa matière première. Vouloir maîtriser la vinification dans un objectif « produit » bien défini ne doit pas non plus nous amener à exacerber l'une ou l'autre des composantes aromatiques du vin conduisant ainsi à une caricature !

**Une version plus complète de cette synthèse est disponible sous forme de « fiche conseil ». N'hésitez pas à la demander à votre œnologue et à en discuter ensemble.**

## ACTUALITES DU GROUPE OCO

### Natoli & Cœ dans le Vaucluse !

Depuis quelques semaines maintenant, nous avons ouvert à Sarrians une annexe qui permet, comme cela existe à Nîmes et Pézenas, plus de réactivité pour le rapatriement des échantillons sur Saint Clément de Rivière. Nous vous rappelons que le ramassage a lieu systématiquement le mardi à 12h et, en fonction des besoins et moyennant une demande explicite, le jeudi avant 12h. Ce service reste actif tout l'été.

### Annexe de Nîmes

La Papeterie Bertrand, qui nous héberge à Nîmes, sera fermée du 1<sup>er</sup> au 22 Août, les utilisateurs habituels le savent déjà. Des permanences seront réalisées les jeudi 5, 12 et 19 Août de 10h à 12h.

### Annexe de Pézenas

Notre annexe de Pézenas reste ouverte tout l'été. Nous vous rappelons que le ramassage des échantillons a lieu tous les mardis et jeudis à 12h.

### Site internet

Il est en cours de toilettage. Vous découvrirez bientôt le nouveau trombinoscope.

