

La Lettre du LAB

Journal à parutions irrégulières mais toujours bienvenues

n°59

Juin 2022

Édito (un peu de Natolittérature)

Nous sommes le 30 juin au moment où j'écris ces lignes. Cela signifie que ma retraite démarre dès demain. Ce sera une retraite active comme j'ai pu le préciser à ceux d'entre vous que j'ai rencontrés durant les semaines écoulées ou à la faveur de notre fête des 30 ans du laboratoire la semaine passée.

Cette « Natolittérature » va donc se tarir mais je pense qu'elle reprendra sous une autre forme, peut-être plus livresque, dans les mois à venir.

Je remercie Alexandre ABELLAN d'avoir repris ce jeu de mot dans l'interview qu'il a bien voulu m'accorder et dont vous trouverez le lien ci-dessous :

<https://www.vitisphere.com/actualite-97009-40-annees-doenologie-languedocienne-avec-jean-natoli.html>

Cela fait donc 30 ans que j'ai créé ce labo et 40 ans que je sers la viticulture méditerranéenne. Je l'ai servie de mon mieux, avec passion. Je suis fier d'avoir accompagné, directement ou avec mon équipe, quelques centaines d'opérateurs du monde du vin.

C'est cette équipe qui prend désormais le relais aux commandes du Laboratoire Natoli & Associés. Pour ma part, je demeure un associé symbolique de ce labo et je conserve une activité de conseil pour les quelques vigneron qui souhaiteront m'avoir pour interlocuteur. Mes interventions seront de plus en plus centrées sur une réflexion stratégique. Ma double expérience de vieil œnologue et de jeune vigneron semble intéresser quelques-uns d'entre vous. C'est un nouveau défi que j'affronte avec enthousiasme.



Jean NATOLI 

Sommaire

1. Une saison sous le signe de la chaleur
2. Du nouveau dans le monde de l'œno !
3. Les marronniers de la vigne et du vin : les mauvais goûts du vin
4. Evolution de la réglementation bio
5. Les infos du labo
6. Les horaires de nos locaux

Une saison sous le signe de la chaleur

Stéphanie PRABONNAUD

UNE PREMIÈRE PARTIE DE CYCLE « FULGURANTE »

Après un démarrage plutôt tardif des végétations début mai, la vigne compte aujourd'hui une quinzaine de jours d'avance par rapport à 2021. Les températures très douces du mois de mai (+2 à 3°C par rapport aux moyennes), la bonne mise en réserve sur les vignes gelées en 2021, et au moins sur le Languedoc, les très bonnes recharges hydriques des sols en mars-avril, ont littéralement fait exploser les végétations.

Tout est allé très vite en mai, il a fallu dès les premiers ébourgeonnages démarrer aussi les palissages, sans parler de la pression de l'herbe qui s'est vite accrue avec le réchauffement des températures. A la fin du mois de juin, la fermeture de grappe est effective sur les cépages précoces et la plupart des vignes sont palissées et écimées : on se croirait mi-juillet !



UNE MÉTÉO PLUS CAPRICIEUSE EN JUIN

La floraison s'est globalement bien déroulée ; si on a pu voir de la coulure sur certains grenaches, carignans, merlots, la générosité des sorties et l'effet de compensation ont bien atténué le phénomène.

La météo du mois de juin est restée chaude sur la 1^{ère} quinzaine, avec un pic caniculaire de chaleur vers le 17 juin, qui a fait craindre le retour des échaudages sur raisins (le souvenir du 28 juin 2019 est encore vivace!). Mais « seulement » 40-42°C ont été atteints au plus haut. Ce qui a cependant obligé à prendre des précautions utiles dans la conduite de la vigne (suspension des travaux et/ou modulation des doses de traitement : voir encadré).

Même si le temps perturbé à partir du 20 juin, ponctué d'entrées maritimes et d'orages, a permis au végétal un relatif repos, l'arrêt

de croissance devrait rapidement intervenir. Il a démarré déjà sur les coteaux et en Vallée du Rhône où le manque de recharge printanier des réserves soumet déjà le vignoble au stress hydrique. Et la région n'aura finalement pas échappé aux orages de grêle qui ont touché d'autres régions (Gers, région bordelaise et Charentes notamment) : des dégâts ponctuels mais intenses ont eu lieu dans le Narbonnais, le Pic Saint-Loup, les Côtes du Rhône gardoises...

L'OÏDIUM, MAITRE MOT DU MILLÉSIME

Cette douceur a également eu des conséquences sur le plan sanitaire. Si on voit très ponctuellement quelques taches de mildiou sur feuilles, quelques grains de black rot sur baies, l'oïdium a trouvé des conditions de développement particulièrement favorables. Des températures chaudes, des ciels souvent voilés et lumineux, et quelques matinées brumeuses ont créé une forte pression au vignoble dès avant floraison : on a vu des attaques marquées sur tous les organes sur les carignans (dont inflorescence avant floraison). Aujourd'hui, les premiers signes sur baies nouées apparaissent. La vigilance reste de mise jusqu'à fermeture de grappe au moins, les poudrages restant une arme très utile dans cette lutte. Même si les chaleurs précoces compliquent aussi la lutte.



SOUFRE ET BRÛLURES, LE DUO MAUDIT

Pourquoi le soufre brûle-t-il ?

- la phytotoxicité du soufre est liée à la sublimation de la molécule (effet vapeur) : transformé au contact de l'air en SO_2 , puis avec l'eau des stomates en H_2SO_4 (acide sulfurique), il entraîne à la fois déshydratation des tissus et brûlures.
- les facteurs favorisants : plus la température est forte, plus la sublimation augmente. La taille des particules joue aussi : sur les soufres mouillables, elle varie de 1 μm (sublimation plus forte) à 8 μm (moins de risque alors, mais aussi moins d'efficacité sur l'oïdium).
- le soufre poudre brûlerait moins (à condition de rester dans des plages de températures raisonnables, ce qui n'était pas le cas en 2019). La sublimation est plus rapide donc le produit reste moins longtemps sur le feuillage ; et il n'y a pas l'effet loupe de toute application liquide.

En 2019, les températures avaient localement dépassé les 45°C et il a été difficile de tirer des enseignements répétables entre soufre mouillable ou poudre : les remontées de terrain ne concordaient pas forcément. Finalement, à ces températures exceptionnelles, c'est bien la molécule soufre qui a posé problème, pas forcément sa forme poudre ou mouillable.

Mais en cas de pic de chaleur plus « raisonnable », l'utilisation du soufre au-delà de 30°C est à raisonner : soit avec des produits de substitution (conventionnels ou biocontrôlés), soit en modérant fortement les doses. De nouveaux questionnements se posent donc avec la répétition de ces épisodes de chaleur précoces en juin, à un moment où la protection phytosanitaire des vignes est loin d'être terminée...

Ce bilan à mi-parcours reste encourageant mais la période estivale est dans nos régions souvent décisive. Les vendanges seront là dans 2 mois...

Du nouveau dans le monde de l'œno !

Claire MENNETEAU

Le 27 octobre 2021, un nouveau règlement européen (règlement délégué UE 2022/68 de la commission du 27 octobre 2021) a été publié autorisant de nouvelles pratiques œnologiques. Nous avons souhaité ici évoquer deux produits qui « pourraient », sur le papier, particulièrement nous intéresser.

UN REMPLAÇANT POUR LA BENTONITE DANS LA STABILISATION DES PROTÉINES ?



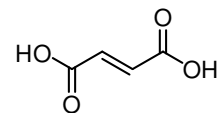
Comme vous le savez, il est important de stabiliser les vins vis-à-vis des protéines instables afin d'éviter l'apparition d'un trouble.

Pour cela, nous utilisons classiquement la bentonite. Cette dernière est une argile qui n'a plus à démontrer son efficacité mais qui a également quelques inconvénients : perte de volume, gestion des effluents, relargage d'aluminium...

C'est pourquoi l'arrivée d'une enzyme, capable de dégrader les protéines, peut apparaître comme une belle alternative. Il s'agit d'une protéase de type Aspergillopepsine 1 qui n'est, pour le moment, autorisée que sur vin blanc.

Attention cependant à la mise en œuvre de ce traitement car le moût ou le vin doit être chauffé entre 60-75°C pendant quelques minutes, puis refroidit immédiatement. Cette contrainte ne rend malheureusement pas cette enzyme accessible à tous. Elle peut être envisagée par exemple lors du cracking des moûts.

UN NOUVEL OUTIL POUR INHIBER LA FERMENTATION MALOLACTIQUE !



Acide fumarique

Lorsque nous souhaitons bloquer une fermentation malolactique, plusieurs solutions existent comme le SO_2 , le chitosan...

Aujourd'hui, un nouvel outil est proposé. Il s'agit de l'acide fumarique, naturellement présent dans le raisin. Ce produit pouvant être métabolisé par les levures, il ne peut pas être utilisé tant que la majorité de la fermentation alcoolique n'est pas réalisée.

Des premiers résultats ont montré sa bonne efficacité à inhiber la FML dans de nombreuses situations avec une rémanence de plusieurs semaines, mais attention en cas de malo en cours, son efficacité est beaucoup plus modérée.

A noter que même si l'acide fumarique n'est pas autorisé pour acidifier les vins, il peut impacter le pH de ces derniers jusqu'à perdre 0,2 à 0,3 unité.

Nous avons décidé de vous proposer ce produit dans notre sélection pour les vendanges 2022. N'hésitez pas à en discuter avec vos œnologues conseil lors de la préparation des vendanges.

Ces nouveaux produits ne sont pas autorisés en vinification biologique.

LES MARRONNIERS DE LA VIGNE ET DU VIN :

"Des sujets qui peuvent sembler très généraux, ou déjà connus, mais sur lesquels les questions restent fréquentes (et légitimes !). Nous nous efforcerons d'apporter notre éclairage."

Les mauvais goûts du vin

Erwan GUEVEL et Claire MENNETEAU

Certains d'entre vous ont été confrontés à une problématique de goût de bouchon et de goût de « marée »... sur des vins élevés en cuve. Il apparaît nécessaire de faire un point sur l'origine de ces contaminations.

CONTAMINATION CHLORÉE

Dans 95% des cas environ, la présence de goûts de moisi est due à une contamination par le bouchon.

Nous allons ici évoquer les autres contaminations : aéro-contaminations ou contaminations par de l'eau souillée.

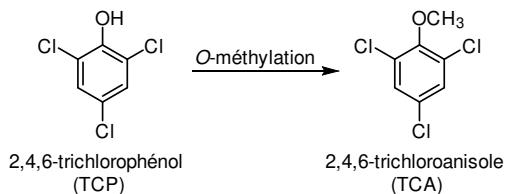
Les analyses fines permettent désormais de connaître avec précision la ou les molécule(s) responsable(s) et donc leur origine.

Leur seuil de perception moyen dans les vins est le suivant :

- TCA (liège-moisi) : 5 ng/L ;
- TeCA (poussière-moisi) : 20 ng/L ;
- PCA : 4 µg/L ;
- TBA : 5 ng/L.

• Un mauvais rinçage

Une des principales déviations rencontrées durant l'élevage (en dehors des dérives microbiennes) est l'apparition de goût de moisi/bouchon. Celui-ci est imputable principalement aux haloanisoles (molécules très odorantes) provenant de la transformation des halophénols (molécules peu odorantes) dans des conditions particulières (humidité, présence de moisissures type *Penicillium*).



C'est ce qui arrive avec des bouchons défectueux.

Cela peut également se produire en cas de mauvais rinçage des cuves nettoyées à partir d'alcalin-chlorés : contamination du vin en TCP, lui-même précurseur du TriChloroAnisole ou TCA. Ces produits chlorés sont de fait de moins en moins utilisés dans les caves. Les traitements curatifs existent, notamment à base de charbon œnologique. La mise en œuvre reste toujours délicate.

Une publication récente (Flash Info Vendanges 2020 N°2 du Laboratoire Excell) a évoqué une chloration accrue des eaux courantes en sortie des productions d'eau, dans le contexte de pandémie. Il apparaît intéressant de rappeler les principales contaminations par l'eau : chlore et bromocrésol.

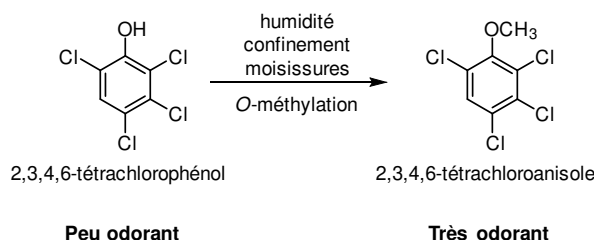
Enfin, il conviendra de rester vigilant au cas par cas d'une éventuelle hausse de la chloration sur votre eau de réseau et d'éviter toute accumulation d'eau en fond de cuve ou de barrique.

• Aérocontamination

La molécule principale mise en cause est le TeCA (TétraChloroAnisole) et ses précurseurs (TeCP-TétraChloroPhénol, PCA-PentaChloroAnisole, PCP-PentaChloroPhénol...). Son origine première est le traitement, durant des décennies, des bois de

charpente pour éviter leur pourrissement par des fongicides -les PCP-, contenant des TeCP. Ceux-ci sont interdits depuis la directive CEE de 1991 dans les immeubles et les fabrications d'emballage pour les produits agro-alimentaires.

Dans le cas d'une aéro-contamination de ce type, nous vous invitons bien sûr à vous rapprocher de votre œnologue pour évoquer les moyens de traitement. Dans de nombreux cas, une modification du circuit d'air dans la cave est nécessaire.



2,3,4,6-tétrachlorophénol

2,3,4,6-tétrachloroanisole

Peu odorant

Très odorant

BROMOCRÉSOL

Une autre contamination que nous avons pu rencontrer ces dernières années est l'apparition du « goût d'huître ».

Attention, si « seulement » 50 % de la population est sensible à cette molécule, les consommateurs concernés vont être fortement perturbés par ces notes (vase, crustacés, huître, odeurs putrides...). C'est donc une problématique complexe car ce défaut peut être repéré tardivement.

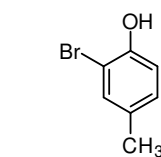
Les premiers cas sont apparus en 2012, sur des vins contaminés lors d'un traitement sur résines échangeuses d'ions. En effet, ces dernières avaient été régénérées avec de l'acide chlorhydrique qui contenait des bromocrésols.

Mais d'autres contaminations sont apparues sans traitement sur résine ou en l'absence de contact avec de l'acide chlorhydrique. Comment expliquer cela ?

La réponse se trouve dans l'eau utilisée en cave.

Tout d'abord, elle peut contenir naturellement du brome. En étant oxydés, les ions bromures peuvent réagir avec les phénols pour former le 2-bromo-4-méthylphénol.

Ensuite, on constate que lorsque l'eau est adoucie sur une résine échangeuse d'ions, elle peut s'enrichir, par concentration, en 2-bromo-4-méthylphénol. En utilisant cette eau pour nettoyer son filtre tangentiel, par exemple, cette molécule va se fixer sur la membrane du filtre. Elle peut ensuite être relarguée dans le vin lors de la filtration.



2-bromo-4-méthylphénol



Evolution de la réglementation bio

Emilie DARET, Caroline LEFEBVRE et Erwan GUEVEL

EN VITICULTURE

La nouvelle réglementation européenne de production agricole biologique, incarnée par le règlement (UE) 2018/848, est effective depuis janvier 2022. Elle remplace les textes RE 834/2007 et 889/2008. Voici quelques éléments marquants concernant les productions agricoles. Côté vignoble, le grand changement se fait au niveau des plants de vigne, appelés Matériel de Reproduction Végétal (MRV). L'objectif final est d'utiliser des MRV certifiés bio. Pour le moment, les viticulteurs bénéficient d'un statut dérogatoire leur permettant, en attendant la production de ces plants bio, d'utiliser des plants conventionnels. Toutefois, ils sont soumis à déclaration du nombre de plants non bio achetés, avant le 31 décembre de l'année sur www.semences-biologiques.org.

Second point, tous les adjuvants avec une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) sont dorénavant autorisés, ils ne sont plus limités à la liste positive des produits autorisés. Par ailleurs, le nettoyage des bâtiments (locaux de stockage, etc...) est encadré par une liste de produits autorisés, énumérés dans l'annexe IV du RUE 2021/1165.

Troisième point, le temps de conversion bio d'une même production sur un domaine est réduit à 5 ans. La conversion de l'ensemble des parcelles d'une même production non-différenciable (la couleur du raisin reste un élément de différenciation) doit être achevée dans un délai de 5 ans après le début de la conversion.

Enfin, les principes généraux qui reprennent les fondamentaux sur la préservation de la fertilité et des sols sont réaffirmés au cœur du règlement.

EN ŒNOLOGIE

La réglementation européenne concernant l'Agriculture Biologique a été modifiée ce début d'année. Le règlement 2018/848 est en effet entré en vigueur ce 1^{er} janvier 2022.

La principale modification concerne le traitement thermique des vins. Le chauffage des mouûts et des vins à 75°C est désormais autorisé. Concrètement, la flash-pasteurisation sera désormais accessible aux vins bio.

Les infos du labo

Adeline BAUVARD et Sébastien PARDAILLE



Suite à l'utilisation de certains produits de stabilisation tartrique (CMC ou polyaspartate), nous avons vu apparaître quelques cas de précipitations de tartrate de calcium en bouteilles. En effet, ces produits ne stabilisent que les précipitations des sels de potassium et lorsque la teneur en calcium est importante, des cristaux peuvent se former (pour plus de précision, vous pouvez relire l'article dédié dans la lettre du labo de mars 2022).

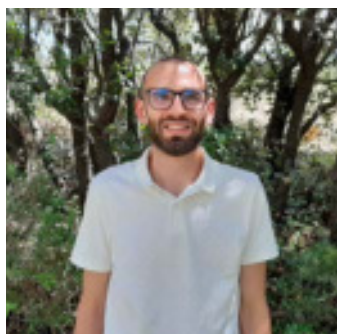
Nous avons donc développé un dosage du calcium par colorimétrie afin de quantifier rapidement la teneur en calcium dans les blancs et rosés. Ce dosage a été intégré au test CMC, bilan analytique spécifique permettant de tester en laboratoire l'efficacité de ces produits. Votre œnologue pourra ainsi vous conseiller sur les possibilités de stabilisation en prenant en considération tous les risques potentiels



Bertrand MILESI a passé avec succès son Diplôme National d'Œnologue (DNO) : son expérience de 20 ans dans la filière (et depuis 2015 au sein du Laboratoire) lui a permis d'intégrer le cursus de « Validation des Acquis par Expérience »



Nous avons accueilli début juin notre nouveau responsable microbiologie, Clément PETITGONNET, docteur en biotechnologie et microbiologie



Le laboratoire a fêté ses 30 ans le 23 juin au Château de Malmont. Un beau moment de convivialité et de partage !

Horaires & points de collecte

Le Laboratoire Natoli & Associés à **Saint-Clément-de-Rivière**
est ouvert
du Lundi au Vendredi de **8h à 12h** et de **14h à 18h**



DÉPÔT DE ST-CHINIAN

Cave coopérative de St-Chinian
Chemin de Sorteilhò
34360 St-Chinian
GPS : 43.42655 2.945715
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi avant 12h.

ANNEXE DE PÉZENAS

Soufflet Vigne
Zone d'aménagement concerté
Rodettes
34120 Pézenas
GPS : 43.446345 3.412317
✓ **Dépôt des échantillons le lundi,**
le mardi et le jeudi avant 12h.

DÉPÔT DE NÎMES

Vignobles Dideron
Domaine de la Cadenette
Chemin des Canaux
30600 Vestric-et-Candiac
GPS : 43.731104 4.273596
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi et le jeudi avant 12h.

DÉPÔT D'ORANGE

Dubernet Rhône
2260 route du Grès
84100 Orange
GPS : 44.102702 4.802669
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi et le jeudi avant
12h.

DÉPÔT DE CARPENTRAS

Soufflet Vigne
Quart Terradou
1730 chemin de Saint-Gens
84200 Carpentras
GPS : 44.0318805 5.0484937
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi avant 8h.

*Merci de nous informer de votre dépôt
la veille au plus tard*

DÉPÔT DE SABLET

CAPL
ZA le Camp Bernard
89 chemin de Cairanne
84110 Sablet
GPS : 44.1979917 4.9936469
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi avant 8h.

*Merci de nous informer de
votre dépôt la veille au plus tard*

DÉPÔT DE NARBONNE

Château et Domaine de Moujan
D168
11100 Narbonne
GPS : 43.17340089 3.0640332
✓ **Dépôt des échantillons**
le mardi avant 11h.

*Merci d'indiquer tout dépôt
d'échantillon sur ce site par une
alerte SMS*



Retrouvez-nous sur :



[Instagram](#)



[LinkedIn](#)

et toujours sur



www.labonatoli.fr