



## Un peu de Natoli(littérature)...

Jean NATOLI

Cette année 2017 fait s'entrechoquer une foule de dates et d'anniversaires.

Le laboratoire Natoli & associés fête ses **25** ans. Ce sera aussi ma **35<sup>ème</sup>** campagne de vinification en tant qu'œnologue conseil. Je vais avoir **60** ans dans quelques jours. Je suis devenu grand-père pour la **1<sup>ère</sup>** fois. Cela fait **10** ans que Stéphanie, Gwenaël et Sébastien sont devenus mes associés.

Tous ces chiffres m'incitent à mener une réflexion sur moi-même : sur mes projets, sur ceux du laboratoire. Ma réflexion du moment tourne autour de l'incarnation de mon projet professionnel et de ses délégations possibles. Cette lettre du labo n°40 illustre plutôt bien ces délégations :

- à un moment où il est important de bien comprendre ce que ce sera ce millésime, Stéphanie Prabonnaud et Gwenaël Thomas mettent en perspective les données climatiques et physiologiques,
- Claire Menneteau revisite la problématique de la détermination de la date optimale de cueillette des raisins.
- Damien Lacoste rappelle les réalités fondamentales de la fermentation malolactique, cette étape indispensable et encore si mal connue de la transformation du raisin en vin.
- Aude Mazollier et Gwenaël Thomas vous informent des progrès réalisés au laboratoire (accès facilité aux résultats analytiques, avancée majeure du bilan Phénols Traces).
- Sébastien Pardailhé fait le constat des aménagements réalisés à Pézenas pour faciliter la collecte des échantillons et le déroulement des rendez-vous d'assemblage dès cet automne.

Les progrès qualitatifs des vins élaborés ou à venir passent par cette maîtrise du potentiel du raisin, des phénomènes fermentaires, de leur accompagnement analytique. Ces approches sont devenues complexes et nul n'est omniscient. En revanche, les compétences de chacun créent une synergie. Ce n'est pas nouveau puisque Euripide (480 av JC - 406 av JC) avançait : « *Aucun de nous ne sait ce que nous savons tous, ensemble* ».

Je fais le vœu que les synergies de l'équipe du laboratoire rejoignent les vôtres et que nous puissions élaborer ensemble les plus jolis vins possibles. Ceux que vous vendrez facilement parce qu'ils correspondent à vos marchés.

Bonnes vendanges à tous.

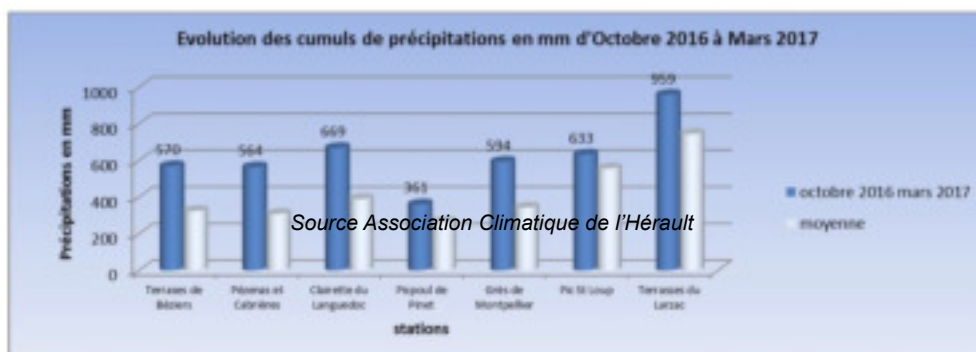
## Prémices d'un millésime

Stéphanie PRABONNAUD - Gwenaël THOMAS

Les premiers raisins blancs rentrent déjà en cave sur les secteurs précoces, confirmant une avance des stades phénologiques qui ne se sera pas démentie depuis le début de saison et le débourrement.

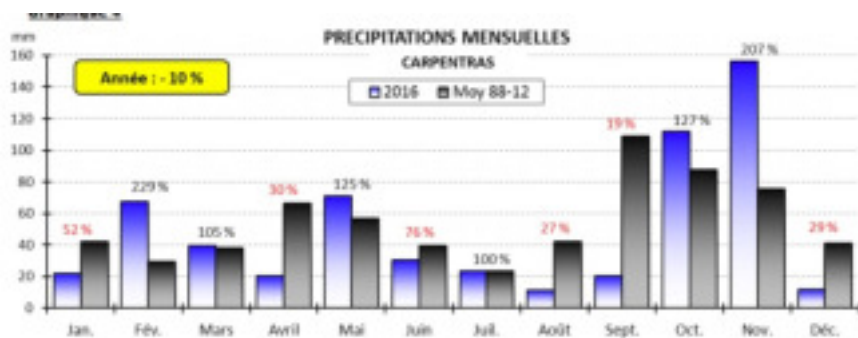
### De la pluie et du beau temps...

Ce millésime 2017 est assez atypique comparé à 2015 et surtout 2016 dans le Languedoc, avec un fait marquant concernant la bonne recharge hydrique des sols cet hiver, comme l'illustrent les données ci-dessous dans l'Hérault :



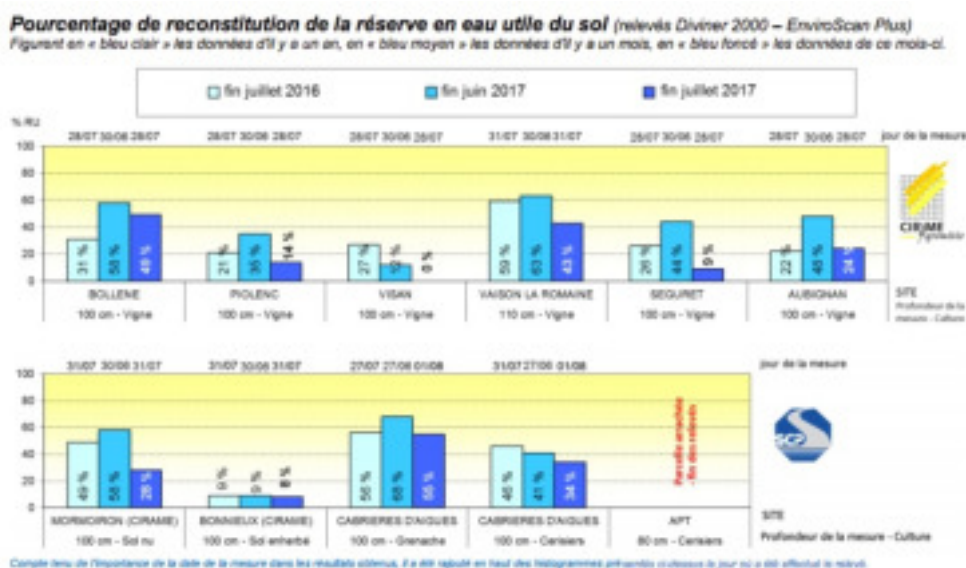
La répartition de ces pluies a été très « méditerranéenne », avec de gros cumuls de pluie de septembre à novembre (octobre surtout), puis en fin d'hiver sur février et mars.

Sur la Vallée du Rhône la pluviométrie a été beaucoup moins abondante, les pluies de novembre n'ont que très partiellement rechargé les sols (voir ci-dessous) :



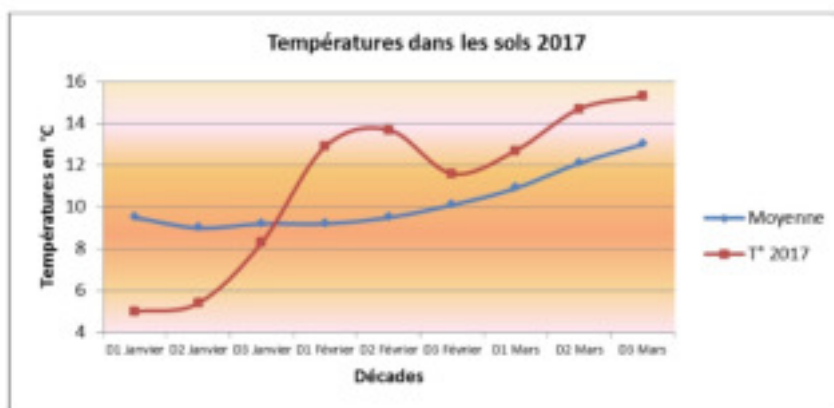
Source Cirame - [agrometeo.fr](http://agrometeo.fr)

Malgré les épisodes de pluies du mois de mars et de fin avril-début mai qui ont bien accompagné le démarrage des végétations, la sécheresse s'est installée durablement à partir du mois de juin, avec des signes de stress hydrique apparus en juillet :



Source Cirame - [agrometeo.fr](http://agrometeo.fr)

En parallèle, les températures hivernales ont été particulièrement douces sur tous secteurs, avec un réchauffement des sols rapide et important dès la fin du mois de janvier :



Source Association Climatique de l'Hérault

### Et la vigne dans tout ça?

Toutes les conditions étaient donc réunies au printemps pour un démarrage rapide et précoce des végétations, et les premiers bourgeons ont débourré dès la mi-mars. Les conditions de minéralisation et d'assimilation ont été, contrairement à 2016, plutôt bonnes pour l'azote en début de cycle. En revanche les signes de chlorose (et de carence en manganèse dans certains cas) ont été importants, à relier au très faible niveau de mise en réserve sur l'année 2016 :

la mauvaise assimilation durant tout le cycle de cette année sèche a eu des répercussions sur la mise en réserve dans les bois cet hiver.

Le net refroidissement à partir des épisodes de gel des 21 au 23 puis 28 au 30 avril, a entraîné un ralentissement des assimilations. Elles ont pu reprendre ensuite sur la 2ème partie du cycle pour l'azote, comme le montre la synthèse des parcelles de références de de la SRDV ci-après :

### Azote (exprimé en massique - mg/100 pétioles)



Source SRDV

### Du raisin, un peu, beaucoup?

En parcourant les vignes depuis ce début de saison (et sans parler bien sûr des vignes touchées par le gel), vous avez pu constater que la récolte ne s'annonçait pas grosse cette année. Si quelques cépages (c'est l'année du carignan!) tirent bien leur épingle du jeu, les sorties sont dans l'ensemble plutôt faibles à moyenne cette année. La syrah est probablement le cas le plus flagrant; il est à parier que les conditions de sécheresse de l'année 2016 ont impacté l'initiation florale dans les bourgeons.

S'y rajoute (cela devient une pénible habitude) une coulure plus ou moins marquée sur les grenaches selon les secteurs.

On peut compter sur un meilleur rendement en jus cette année pour faire mentir les statistiques, mais les prévisions d'Agreste (Ministère de l'agriculture) donnent à la mi-juillet une production sur le Languedoc-Roussillon de 11,6 M hL, contre 12,3 M en 2016... Mais la récente canicule ne joue pas dans ce sens.



Dans tous les cas, il convient de mener au meilleur niveau qualitatif possible cette récolte, déjà prometteuse sur les premiers raisins dégustés; il faudra même rester vigilant jusqu'au bout sur les états sanitaires sur certains secteurs (les cœurs de végétation sont plutôt denses cette année), mais la récolte est au bout du chemin...

## Le goût des baies

Claire MENNETEAU

La date de cueillette des raisins est la première étape, capitale, de l'élaboration des vins. Chaque vigneron annonce (avec parfois un peu d'hypocrisie 😊) avoir vendangé à la maturité parfaite, ni trop tôt, ni trop tard.

De fait l'estimation de la maturité optimale est difficile. Chacun essaie de rationaliser cette approche.

Il y a les analyses. Notre laboratoire vous propose des contrôles de maturité très complets avec une foule de paramètres (sucres, acidité totale, pH, mais aussi acide malique, acide tartrique, potassium, azote assimilable et encore les indices sanitaires). Nous y reviendrons lors de nos premiers rendez-vous de travail.

Il y a les dégustations des baies qui peuvent constamment s'affiner. Il existe des méthodes, qui, toutes, doivent respecter une bonne représentativité.

Par exemple, celle-ci, orientée vers une forme de traitement statistique rapide :

**Le prélèvement :** il est indispensable de prélever les baies (une dizaine par parcelle) avec le pédicelle car elles doivent rester intactes jusqu'à la dégustation. Avant le prélèvement, observer la vigne dans son ensemble. Est-elle aoûtée ou souple ? Les pellicules des baies sont-elles encore fermes ou flétries ?



## L'appréciation de la maturité :

Force pour détacher le pédicelle	1	2	3
	Beaucoup de force	Moyennement de force	Peu de force
Quantité de chair arrachée sur le pédicelle	1	2	3
	Beaucoup	Quantité moyenne	Absence de chair
Épaisseur de la chair sur la pellicule	1	2	3
	Beaucoup	Quantité moyenne	Absence de chair
Astringence de la pellicule	1	2	3
	Tanins verts/herbacés	Tanins fermes et durs	Tanins souples
Arôme dominant de la pulpe dégustée seule	1	2	3
	Végétal	Fruité	Confit
Couleur et goût des pépins	1	2	3
	Verts et astringents	Bruns	Mûrs et croquants



Si vous sélectionnez une majorité de 1, la maturité est insuffisante.



Pour notre part, de manière plus ciblée et personnalisée, nous avons mis au point **une fiche de suivi de parcelle** (disponible sur notre site internet ([www.labonatori.fr](http://www.labonatori.fr) - **Vinifique n°6**)), qui permet de réunir une observation globale de la récolte : état sanitaire, estimation de la charge, équilibre général, estimation de la maturité.

Cette dernière étape regroupe 10 observations :

- 3 pour la grappe (aoûtement souplesse, pruine),
- 3 pour la baie (attache, peau, pulpe),
- 3 pour le pépin (couleur, croquant, albumen),
- 1 pour le jugement gustatif.

Lorsqu'on arpente ses vignes cette méthode simple, que chaque œnologue de l'équipe peut vous aider à établir, permet de se faire une idée rapidement évidente du calendrier de déclenchement de la vendange.

Le dernier élément reste forcément le vin que vous souhaitez élaborer : blanc frais ou opulent, rosé pâle ou vineux, rouge fruité ou de garde. C'est en cela que le conseil ne remplace jamais le vigneron : son style est unique.

## La malolactique, c'est pas automatique.

Damien LACOSTE

Les fermentations malolactiques sont rarement contraignantes dans notre région. Elles pourraient même avoir tendance à se faire trop facilement ou être difficiles à bloquer sur certains vins blancs ou rosés.

Elles sont donc dans la très large majorité des cas conduites par des bactéries « indigènes ». Cela peut avoir un impact plus ou moins important sur le profil organoleptique des vins et sur leur équilibre analytique, notamment en terme de production d'acidité volatile.

Il y a également une recrudescence de « vieilles » maladies liées aux bactéries lactiques telles que la tourne (dégradation de l'acide tartrique) ou la graisse (dégradation du glycérol) par exemple. Ce phénomène est à mettre en relation avec l'augmentation des pH des vins au cours des dernières décennies, favorisant la prolifération bactérienne. Et l'engouement pour les vins « nature » y participe.

Les bactéries indigènes peuvent également synthétiser des amines biogènes telles que l'histamine, molécule responsable de réactions allergènes, dont la teneur est réglementée dans certains pays.

On peut enfin leur imputer les déviations de type « goût de souris » qui reviennent régulièrement, notamment sur les vins sans soufre.

C'est sur ces différentes observations que se développe la commercialisation de bactéries lactiques sélectionnées dans nos régions notamment.

Toutefois, la raison première de ces levains bactériens est de faciliter le démarrage de fermentation malolactique récalcitrante. Et même dans les vignobles du sud, toutes les malo. ne se font pas aisément. Les merlots sont par exemple connus pour présenter régulièrement ces difficultés là.

Or, il y a tout intérêt à réduire la phase de latence entre fermentation alcoolique et malolactique : c'est une période où le vin est sans protection, que ce soit vis-à-vis de l'oxydation mais aussi de micro-organismes d'altération tels que les bactéries acétiques ou les *Brettanomyces*.

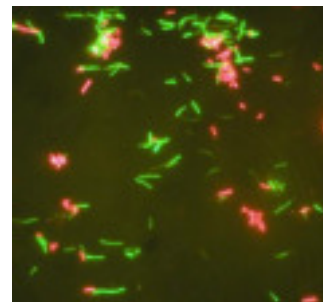


*Cenococcus oeni*



Dans le cas de ces malo récalcitrantes, nous vous proposons un diagnostic spécifique, afin d'évaluer les probabilités de départ en fermentation malolactique indigène. Ce bilan se constitue de trois éléments :

- un dénombrement des bactéries par microscopie : cela nous permet de connaître le nombre total de bactéries lactiques présentes dans le vin.
- une viabilité : ce test permet de déterminer le pourcentage de bactéries viables (en vert sur l'observation ci-contre) parmi la population de bactéries totale.
- un dosage de l'azote aminé : dosage par réaction colorimétrique exprimé en mg/l. Les bactéries sont connues pour avoir des besoins nutritionnels complexes en carbone, azote, vitamines et minéraux. La source de carbone provient en grande partie de l'acide malique et de l'acide citrique.



Les acides aminés libres sont ensuite les principales sources d'azote utilisables par les bactéries œnologiques. Contrairement aux levures, ces acides aminés ne peuvent pas être synthétisés à partir d'azote ammoniacal. Les acides aminés proviennent donc du milieu (initialement présent dans le moût ou résultant de la dégradation des lies de levures) ou sont synthétisés par le biais d'acides aminés carboxyliques précurseurs.

Les 2 premiers volets de ce diagnostic permettent tout d'abord de savoir s'il y a un nombre suffisant de bactéries lactiques viables pour enclencher la dégradation de l'acide malique. Le troisième permet de vérifier que les bactéries présentes disposent de suffisamment de nutriments azotés pour mener à bien cette fermentation.

Lorsqu'il y a des populations de bactéries lactiques trop faibles ou des carences en azote aminé, il existe des solutions pour remédier à ces problèmes. L'interprétation de ce bilan sera à discuter avec votre œnologue pour choisir la solution la plus adaptée.


Ce bilan sera intégré dans notre catalogue en 2018, mais il sera disponible dès la fin des vendanges pour les vins nouveaux.

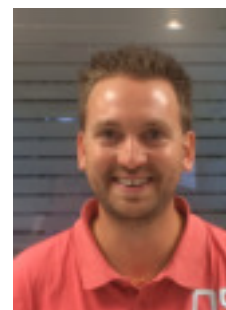
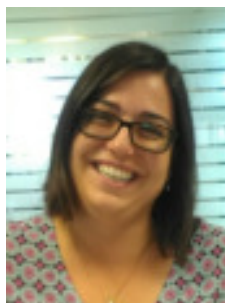
N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.



## Les infos du labo.

Aude MAZOLLIER - Gwenaël THOMAS

 Lucie DINARD et Thibault COURSINDEL ont rejoint l'équipe des œnologues-conseils à la mi-juin, certains d'entre vous les ont déjà croisés.



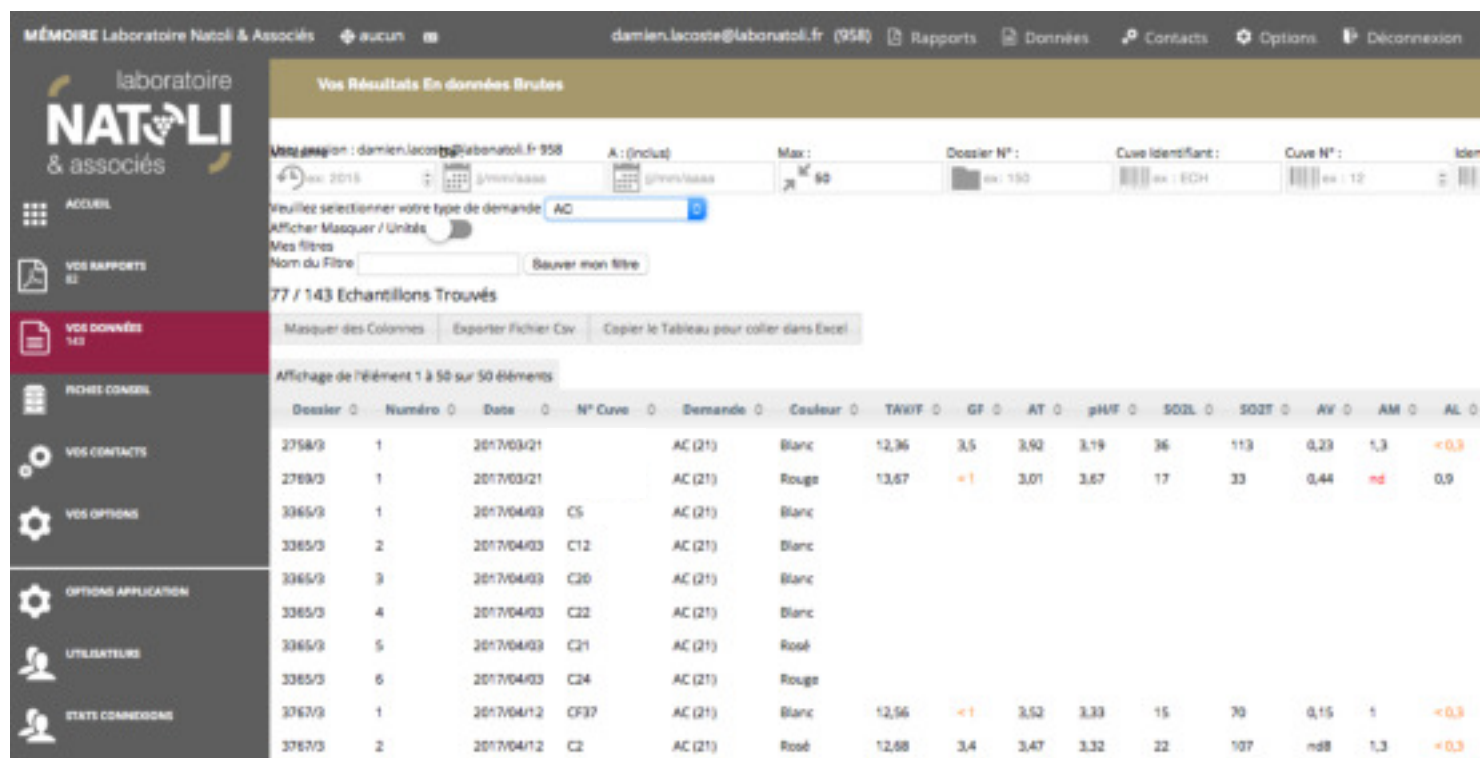
L'équipe sera par ailleurs comme chaque année renforcée pour la période des vendanges : Meggie GOBBEAUX et Pierrick COMBES pour la partie conseil, Mathilde ABADIE sur le laboratoire.

Cette structuration devrait nous permettre de conforter notre réactivité et d'affiner notre service.

## « ACCES MEMOIRE »

Nous vous rappelons que vous pouvez désormais accéder à vos résultats en ligne, via l'espace « De la Mémoire » sur notre site internet [www.labonatori.fr](http://www.labonatori.fr).

Vous pouvez contacter le laboratoire pour obtenir vos codes d'accès. Ces codes vous permettent également de télécharger nos fiches pratiques.



The screenshot shows the 'MÉMOIRE' web application interface. The header includes the user's email 'damien.lacoste@labonatori.fr (958)' and navigation links for 'Rapports', 'Données', 'Contacts', 'Options', and 'Déconnexion'. The main content area is titled 'Vos Résultats En données Brutes' and displays a table of analysis results. The table has columns for 'Dossier', 'Numéro', 'Date', 'N° Cuve', 'Demande', 'Couleur', 'TAUW', 'GF', 'AT', 'pH/F', 'SO2L', 'SO2T', 'AV', 'AM', and 'AL'. The data rows show various wine samples with their corresponding analysis values.

Dossier	Numéro	Date	N° Cuve	Demande	Couleur	TAUW	GF	AT	pH/F	SO2L	SO2T	AV	AM	AL
2758/3	1	2017/03/21		AC (21)	Blanc	12,36	3,5	3,92	3,19	36	113	0,23	1,3	< 0,3
2789/3	1	2017/03/21		AC (21)	Rouge	13,67	+1	3,01	3,67	17	33	0,44	nd	0,9
3065/3	1	2017/04/03	C5	AC (21)	Blanc									
3385/3	2	2017/04/03	C12	AC (21)	Blanc									
3385/3	3	2017/04/03	C20	AC (21)	Blanc									
3385/3	4	2017/04/03	C22	AC (21)	Blanc									
3385/3	5	2017/04/03	C21	AC (21)	Rosé									
3385/3	6	2017/04/03	C24	AC (21)	Rouge									
3767/3	1	2017/04/12	CF37	AC (21)	Blanc	12,56	+1	3,52	3,33	15	70	0,15	1	< 0,3
3767/3	2	2017/04/12	C2	AC (21)	Rosé	12,68	3,4	3,47	3,32	22	107	nd8	1,3	< 0,3

## PHENOLS TRACES

Depuis quelques mois, le bilan analytique « Phénols Traces » est en place (analyse sous-traitée aux laboratoires Dubernet ou Diœnos). Cette analyse simplifiée (non COFRAC) des phénols volatils (éthyl phénol et éthyl gaïacol) permet de suivre en temps réel les contaminations passées ou en cours par les levures *Brettanomyces*, au tarif préférentiel de 25,41 €HT (dès la **première** analyse).

En pratique, on doit considérer ce paramètre comme un témoin de l'activité « brett », comme l'acidité volatile est le témoin de l'activité d'autres microorganismes.



## Pézenas fait peau neuve!

Sébastien PARDAILLE

Un certain nombre d'entre vous a sans doute remarqué (et peut être déjà utilisé) les nouvelles installations de notre annexe de Pézenas.

Ces nouveaux locaux plus spacieux seront, nous l'espérons, plus accueillants et agréables pour la réalisation des rendez-vous d'assemblages 2017/2018. Ils se composent de 2 vraies salles de dégustation indépendantes, ainsi que d'un bureau pour nos équipes de conseillers.

A compter du **mercredi 16 août** prochain, vous pourrez par ailleurs déposer vos échantillons dans un nouvel espace dédié et entièrement réservé à la clientèle du laboratoire Natoli. Ce lieu est visible et accessible depuis le hall principal.



# Horaires de nos locaux

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

Tél. 04 67 84 84 90

Pendant les vendanges, l'annexe de St Chinian sera fermée (à partir du 21 août).  
Les annexes de Pézenas et de Nîmes fonctionnent normalement.



## ANNEXE DE PÉZENAS

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 NIMES

Domaine de Cadenette,

Chemin des Canaux,

30600 Vestric-et-Candiac

GPS : 43.731104 4.273596

• Dépôt des échantillons  
le mardi et le jeudi avant 12h.

Toute l'équipe vous souhaite de très belles vendanges !

