



La Lettre du



Journal à parutions irrégulières mais toujours bienvenues

n°76



Août 2026

L'adaptation en marche

L'Europe de l'Ouest, et plus encore le pourtour méditerranéen, est un "hot spot" du réchauffement climatique, et notre prisme viticole nous met quotidiennement face à ses nombreuses implications. Nous voyons depuis cet hiver déjà les cumuls de température s'accroître avec des avances de végétation depuis les stades de débourrement et de floraison, bien avant nos canicules estivales. La vigne a profité globalement d'une phase végétative exceptionnelle, alternant une période de très fort dynamisme végétatif et de contraintes thermiques et hydriques sans précédent.

Il y a mille et un enseignements à tirer de ce millésime, avant même de voir aboutir les premiers vins et les conditionnements des premières cuvées. En particulier, qu'il faut complètement rebattre la hiérarchie des cépages résistants à la contrainte hydrique lorsqu'on aborde le sujet de la contrainte thermique. Un exemple emblématique, celui du carignan, robuste et rustique lorsqu'il s'agit de résister à un manque d'eau, très affecté par contre sur son feuillage et ses grappes par l'exposition aux plus hautes températures. Et de la syrah au grenache, du sauvignon au chenin, du viognier au cabernet-sauvignon, nous avons maintenant une lecture explicite des sensibilités les plus grandes aux températures les plus hautes (actuellement, et qui ne pourront que glisser malheureusement vers des valeurs encore plus hautes). La réduction des utilisations de soufre au profit d'autres biocontrôles moins brûlants, l'annulation de certains relevages, notamment sur les faces exposées au soleil couchant, le report des écimages et rognages, la stimulation d'une canopée dynamique, dense et retombante, sont autant de point d'attention qui intègrent nos habitudes techniques.

Mais l'adaptation au réchauffement climatique nécessite également de mobiliser bien d'autres aspects de notre filière :

- L'accélération des maturités crée un manque flagrant de disponibilité de machines à vendanger, et c'est une chaîne logistique entière qui prend du retard dans certains secteurs du vignoble (pour seulement peut-être une semaine à 10 jours).
- Les groupes de froid sont soumis à rude épreuve, et les choix techniques de vinification doivent donc aussi s'adapter à des capacités de froid diminuées par les performances de nos installations.
- Les ressources en personnelles sont et seront de plus en plus affectées. Comment avoir sur le pont des équipes de maintenance réactives chez les fournisseurs dès les derniers jours de juillet, en suspendant toute possibilité de congés en août ? Comment les équipes viti peuvent-elles achever leur campagne au 20 juillet, tout en étant sur le pont le 3 août pour les vendanges ? Et dans 10 ans, lorsque nous aurons encore avancé le démarrage des vendanges d'une semaine ?
- Sans parler des systèmes assurantiels, qui doivent faire face à l'accentuation des pertes agricoles et des incertitudes de production.

L'adaptation est en marche, c'est indéniable, même si nous constatons bien avoir tous un temps de retard.

A notre échelle, nous sommes engagés à contribuer à ces évolutions.

Nous restons à vos côtés pour anticiper et accompagner ces événements, autant dans vos approches agronomiques, stratégiques que purement œnologique. Les vinifications concentrent en soit une multitude de réponses et d'adaptations à toutes les contraintes que nous avons vécues dans la saison viticole.

Cette Lettre du Labo va dans ce sens, avec un retour sur la phase de maturation et sur ce début de vendanges précoce, puis un rappel sur les indicateurs fondamentaux de la maturité des raisins, sans oublier les nouvelles du laboratoire (lire le double « TAP » sur vos analyses cette année). Sans oublier notre Observatoire des maturités, mis en place début août, et qui doit vous aider à conforter vos choix.

Bonnes vendanges à tous !

Gwenaél THOMAS

Sommaire

1. Un millésime précoce
2. Mûr ou pas mûr, telle est la question
3. Les infos du labo
4. Les horaires de nos locaux

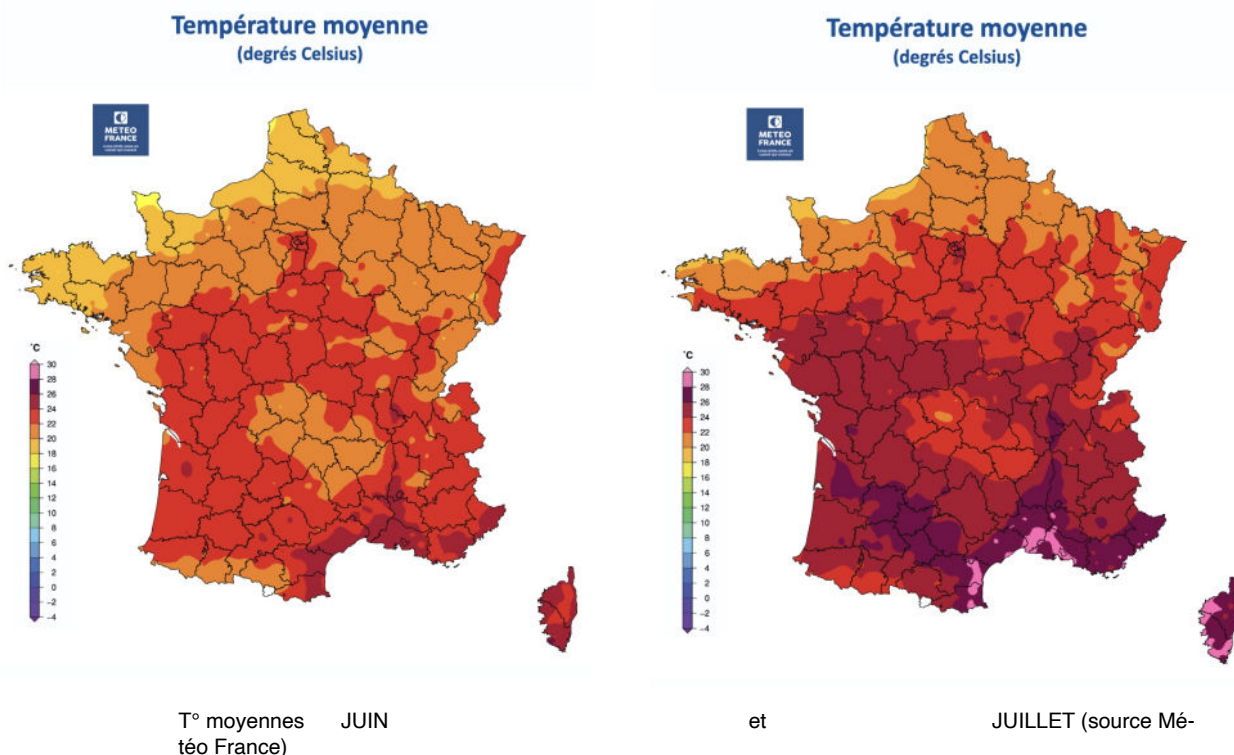
Un millésime précoce, comme prévu

Stéphanie PRABONNAUD

UNE MATURITÉ PRÉCOCE, ET UNE MATURATION SOUS CONTRAINTE

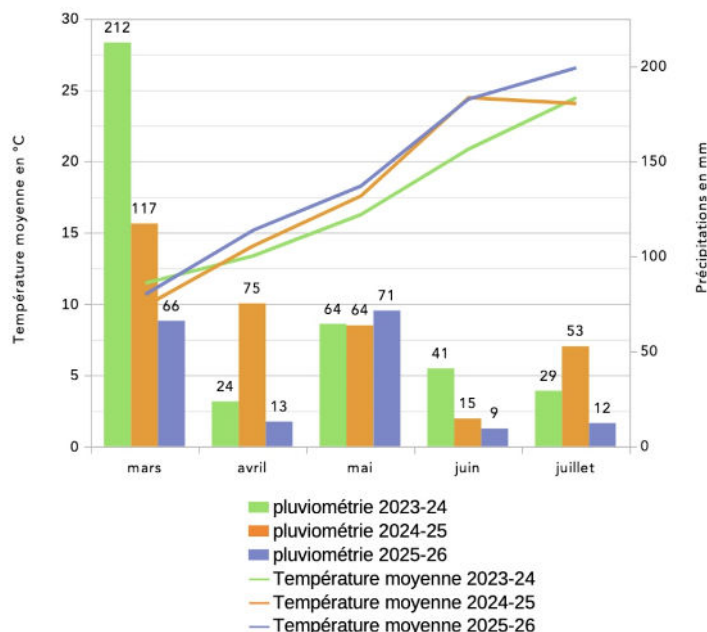
Dans notre lettre du mois de juin, nous posions déjà la question « 2026, l'année des canicules ? ». La réponse est aujourd'hui largement positive, et on peut garder le terme au pluriel, tant les vagues de chaleurs se sont succédées partout en France cette année dès la fin du mois de mai. Avec des pics de chaleurs qui n'ont pas forcément été enregistrés en Languedoc ou en Provence. Mais en revanche avec des températures maximales journalières et moyennes qui ont été élevées quasiment sans discontinuer depuis le mois de juin dans le grand sud, sans accalmie. La baisse tant attendue (sous les 30°C) n'a eu lieu qu'hier, et encore...

Quelques infographies ci-dessous résument la tendance à l'échelle nationale : Juin et Juillet ont été les mois les plus chauds enregistrés en France au niveau de la température moyenne, avec 22°8 en juin (devant juin 2003) et 24°9 en juillet (devant août 2003).

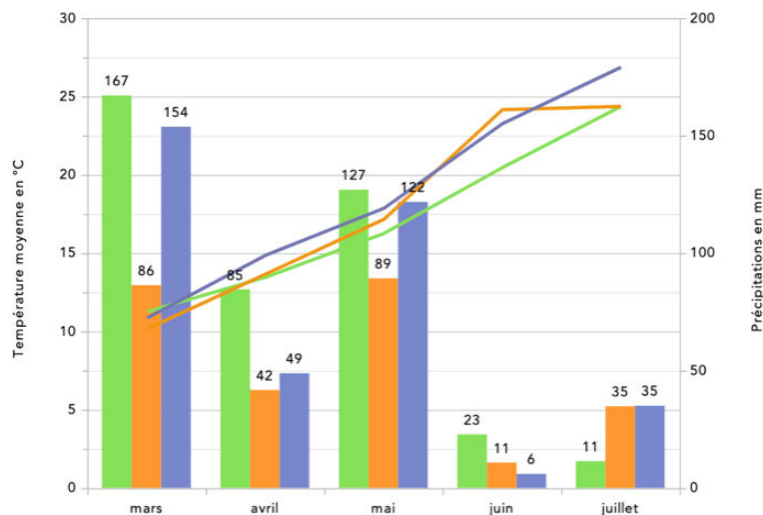


Plus localement, on voit bien que les courbes des températures s'envolent dès le mois de juin (et pourtant 2025 était déjà une année chaude). Avec en parallèle des pluies très rares depuis la mi-mai. Voir les infographies ci-après :

Températures et précipitations printanières à Mazan



Températures et précipitations printanières à Saint-Clément-de-Rivière



DES VIGNES ÉTONNANMENT RÉSISTANTES, MAIS PAS PARTOUT

Face à ces conditions thermiques inédites, on observe une certaine hétérogénéité au vignoble : entre vignes jeunes et vignes adultes (c'est le plus flagrant souvent), entre vignes de coteaux et de plaine, entre vignes irriguées ou sèches, etc

Mais globalement, le vignoble est assez « résilient », et encore plutôt vert.

Le bon déroulement de la première partie du cycle (réserve en eau abondantes, températures très douces en avril-mai) a permis au végétal d'acquiescer une belle surface foliaire, et aux grappes et aux grains de grossir (sans coulure marquée, notamment sur grenache).

Aujourd'hui quand même les écarts de vigueur et de comportement se creusent : les jeunes vignes se sont défoliées et leurs raisins resteront petits (avec des difficultés d'aoûtement à craindre), idem pour certaines vieilles vignes sur sols drainants et non irrigués (schistes notamment). Certains cépages sont plus impactés aussi : les derniers jours de la semaine passée, qui ont tutoyé les 40°C, ont été rudes pour les roussannes et les syrahs.

Mais à l'opposé les zones de Plaine poussent parfois encore et sont à écimer avant récolte.

UNE HÉTÉROGÉNÉITÉ DES VOLUMES AUSSI ?

Les vendanges ont sans surprise démarré tôt (la floraison début mai était un premier signe !) : premiers muscats bulles ou secs fin juillet/début août sur les zones littorales, premiers sauvignons profils « frais » début août. Et depuis le 10 août sauvignons, chardonnays, syrahs rosés s'enchaînent, avec depuis cette semaine les premiers blancs AOP. Et les rouges précoces (syrah, merlot) vont suivre.

La tendance côté volume est surprenante en tout cas sur ces blancs, avec des rendements en jus bien meilleurs cette année notamment sur les sauvignons, le plus avancé en récolte. Difficile d'en tirer une tendance pour la suite (le Ministère et sa plate-forme Agreste ont préféré ne pas publier de chiffre prévisionnel de récolte cette année, tant les effets de ces canicules sont difficiles à anticiper).

A partir du 20 août, la tendance météo va s'inverser : températures plus fraîches (la nuit notamment, c'est bien!), possibilités d'orages, et la 2ème partie de la vendange sera peut être très différente de cette première quinzaine.

Rendez-vous dans un mois...

OBSERVATOIRE DES MATURITES

Nous mettons en place cette année un accès en ligne des contrôles de maturité effectués sur les départements de l'Hérault, du Gard, du Vaucluse, de l'Aude, des Bouches du Rhône, de la Drôme et de l'Ardèche.

Vous pouvez y accéder directement sur la page d'accueil de notre site, www.labonatori.fr

CAMPAGNE 2024 - LABORATOIRE NATOLI & ASSOCIÉS

Observatoire des maturités

Le TAV probable relevé au réfractomètre ou par analyses de laboratoire sur des parcelles indépendantes. Choisissez votre département.

MOYENNE TOUTES ZONES

12,6 % vol

85 relevés
dernier le 18 août 2024



CHOISIR UNE ZONE

DÉPARTEMENT 34

Hérault

13,3 % vol moyenne

15 communes

DÉPARTEMENT 30

Gard

11,4 % vol moyenne

4 communes

DÉPARTEMENT 84

Vaucluse

11,3 % vol moyenne

2 communes

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."

Mûr ou pas mûr, telle est la question

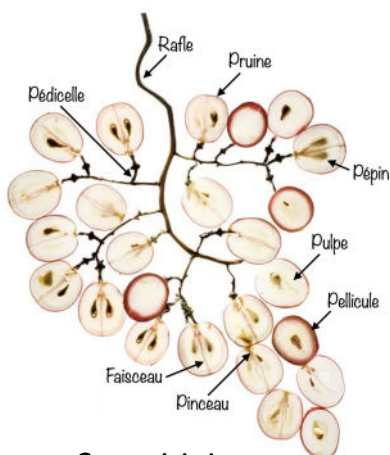
Adeline BAUVARD et Alexandre BOZZO

LES INDICATEURS DE LA MATURITE

La maturité d'un raisin peut paraître aussi difficile à définir que celle d'un être humain. Mais à ce « concept » de maturité, il faut y faire précéder la notion d'objectif de vinification. En définissant le devenir du raisin (rosé ou rouge, profil frais ou plus mûr, élevage sous bois,...), on y projette des objectifs de maturité différents.

On peut définir trois grands « types » de maturité.

1. La maturité technologique: c'est un état d'équilibre entre une teneur en sucres et en acides. On vise un degré probable pour caler la date de récolte. On peut aussi cibler un niveau de pH.
2. La maturité aromatique: c'est le moment où le raisin présente son maximum d'arômes ou de précurseurs aromatiques. On voit évoluer le raisin de notes végétales / herbacées (poivron vert par exemple), à des notes de fruits frais puis vers des notes de fruits plus mûrs voire confiturés.
3. La maturité phénolique: on cible plus spécifiquement les polyphénols, notamment les tanins. C'est le moment où l'astringence des tanins est la plus faible et l'extractibilité de la structure et de la couleur la plus importante.



Dans les grands millésimes, ces trois maturités s'alignent tels la Terre, la lune et le soleil pour aboutir à une éclipse totale. Dans les millésimes chauds, l'accumulation des sucres se fait rapidement et on peut aboutir à la maturité technologique bien avant la maturité aromatique et /ou phénolique.

Le degré n'est donc pas le seul critère de choix pour une date de récolte! Mais si les critères de la maturité d'un être humain sont difficiles à définir, nous pouvons vous donner quelques indications pour décider de celles des raisins. Le tableau ci-dessous détaille les évolutions observées sur les différents éléments de la grappe au cours de la maturation.

Caractéristiques des constituants	Phénomène de maturation	Observation /dégustation
Rafle : 3 à 7% du poids de la grappe Composition proche des feuilles, riche en polyphénols (jusqu'à 20%) Pruine: Film gras à la surface de la baie	• La rafle s'aoûte à l'approche de la maturité • La pruine devient moins opaque, plus brillante	Observation visuelle: ✓ De l'aoûtement de la rafle ✓ De la souplesse de la grappe ✓ De la brillance des grains
Pulpes : 75 à 85% du poids de la baie. Composée d'eau, de sucres, d'acides organiques (tartrique, malique, citrique, etc), de cations (K^+ , Ca^{2+} , etc), d'azote ammoniacal et organique, de polysaccharides, d'enzymes et de substances aromatiques (terpénols).	• L'attache : le pinceau se colore pour les cépages rouges et le faisceau est éclaté. • La pulpe se liquéfie	Observation visuelle : ✓ Du pinceau et du faisceau Dégustation : ✓ Consistance +/- liquide ✓ Perception aromatique
Pellicule : 8 à 20% du poids de la baie Caractérisée par sa teneur en tanins, anthocyanes (cépages rouges) et composés aromatiques. Teneur en acides équivalente à celle de la pulpe.	• La pellicule s'affine. • Les tanins deviennent moins astringents, plus soyeux.	Dégustation: ✓ Finesse de la pellicule ✓ Perception tannique (niveau d'astringence)
Pépins: 0 à 6% du poids de la baie. Source importante de tanins (20 à 55% des polyphénols totaux de la baie selon le cépage).	• Les pépins brunissent avec la maturation. • Leur composition en tanins évolue.	Observation visuelle: ✓ De la couleur des pépins Dégustation: ✓ Croquant ✓ Diminution de l'astringence

ET SUR LES ANALYSES, QUE SE PASSE-T-IL ?

Le paramètre le plus évident à suivre est la teneur en sucres et donc le degré probable. Au cours de la maturation, les sucres s'accumulent dans les baies. En fin de véraison, on est déjà autour de 5 à 6% potentiel, voire plus selon les cépages, les climats, les conditions agronomiques, ... On peut monter jusqu'à plus de 20% vol selon le niveau de patience du vigneron et le niveau de concentration des raisins.

Du côté des acidités, l'acidité totale baisse pendant que le pH augmente. Si on regarde un peu plus en détail, l'acide tartrique reste globalement stable, c'est principalement l'acide malique qui est dégradé au cours de la maturation. La teneur en acide malique est un bon indicateur de l'état d'avancement de la maturité des raisins. Il est néanmoins dépendants des cépages : un grenache ou un merlot garderont très peu d'acide malique (moins de 0,5 g/l souvent) à la maturité, là où des cépages comme la syrah ou le colombarde garderont des valeurs plus élevées (jusqu'à 2 g/l).

L'azote assimilable, favorisant une bonne fermentation levurienne, augmente au cours de la maturation. Sa

valeur est intimement liée à l'état hydrique des vignes et à leur vigueur. La valeur de 150 mg/l d'azote assimilable est communément admise comme valeur minimale (pour un moût à 12°TAP).

Enfin, on s'inquiète de plus en plus de la teneur en potassium. Le potassium est un ion qui s'accumule dans la pulpe et favorise ainsi l'accumulation des sucres dans les baies. Il sert aussi à protéger la plante du stress thermique et hydrique. Avec les fortes températures, on voit ainsi une augmentation des teneurs en potassium, migrant des feuilles vers les raisins (et en sucres par là même). Cela induit une forte augmentation du pH, indépendamment des teneurs en acides organiques. Ce paramètre peut être pris en compte dans la maturité technologique, lorsqu'on a un objectif de « fraîcheur » à tenir.

LES FACTEURS FAVORISANT UNE BONNE ÉVOLUTION DE LA MATURITE

Comme souvent, tout se passe à la vigne...

1. La situation hydrique de la vigne est un des éléments majeurs à prendre en compte. Un excès d'eau après véraison favorise la poursuite de la croissance végétative, au détriment de la production d'assimilats vers les raisins. À l'inverse, une contrainte hydrique trop importante ne permettra pas une activité photosynthétique suffisante pour la production d'assimilats en quantité pour la maturation des baies. Dans l'idéal, il faut une contrainte hydrique modérée pour favoriser une bonne maturation des raisins.
2. L'équilibre feuille/fruit : à potentiel végétatif équivalent, une charge excessive en raisin peut également ralentir la maturation. La surface foliaire disponible doit être suffisante pour alimenter correctement l'ensemble des grappes. Par ailleurs, au-delà de la quantité de feuilles, leur capacité à rester actives jusqu'à la récolte est déterminante. Un feuillage vieillissant prématurément sous l'effet du stress hydrique, des maladies ou de carences nutritionnelles ne permettra plus d'alimenter efficacement les raisins en fin de maturation.
3. Le microclimat de la zone des grappes joue également un rôle important dans le processus de maturation. Sans une circulation d'air suffisante, l'état sanitaire peut se dégrader rapidement, ne permettant pas d'atteindre la pleine maturité des raisins. À l'inverse, des baies trop exposées au soleil sont soumises à un risque de brûlure, et plus largement, à des températures excessives dans la baie. Si des températures chaudes sont nécessaires pour l'accumulation du sucre et la maturation des raisins, des températures excessives peuvent avoir l'effet contraire. Au-delà des 35°C, outre la baisse de l'activité photosynthétique, en particulier en situation de stress hydrique marqué, l'accumulation du sucre peut-être ralentie dans la baie, alors même que la dégradation des acides, l'acide malique principalement, reste possible, voire augmente. Il en résulte des acidités déjà basses avant que la charge en sucre souhaitée ne soit atteinte.
4. Les nuits chaudes augmentent la dégradation des acides organiques, et ralentissent l'accumulation des sucres. En effet, si l'activité photosynthétique s'arrête durant la nuit, la respiration de la vigne continue. Ainsi, les nuits plus chaudes augmentent la respiration de la plante et des baies, ce qui réduit une partie du carbone accumulé durant la journée et contribue à ralentir la progression de la maturation, conduisant là encore à des acidités basses avant que la charge en sucre souhaitée ne soit atteinte. À l'inverse, la fraîcheur nocturne préserve davantage les acides organiques et limite les pertes de carbone par respiration, contribuant ainsi à une maturation plus équilibrée. Elle permet également une meilleure conservation des précurseurs aromatiques, et favorise l'accumulation des anthocyanes et la maturation des tanins.

En conclusion... : une vigne disposant d'un bon équilibre nutritionnel, particulièrement lors des phases de fortes croissances végétatives avant la véraison, disposera d'un feuillage plus dense, et plus à même d'offrir une activité photosynthétique suffisante pour alimenter les raisins, tout en offrant plus d'ombre sur les zones de grappes. Dans le même sens, le raisonnement du palissage et du rognage est déterminant pour obtenir un microclimat favorable sur la zone des grappes. Pour les vignes équipées, le pilotage minutieux des apports d'eau est également un levier prépondérant.

Les infos du labo

Émilie ORTEGA et Marine RIZZITELLI



Cette année, afin d'affiner encore davantage l'estimation du TAV probable et de vous accompagner au mieux dans vos choix de vinification, nous faisons évoluer nos bilans vendanges (CMAT, ACN, ACV, ACP) avec l'**intégration d'une nouvelle colonne de calcul du TAP**. Cette évolution s'appuie sur une étude de microvinifications menée au laboratoire. L'objectif était de mieux comprendre les écarts parfois observés entre TAV acquis et TAV probable, en vérifiant notamment l'influence possible de la préparation des échantillons, des calibrations des appareils ou d'autres paramètres analytiques. Les résultats obtenus ont confirmé la fiabilité et la conformité de nos analyses, celles-ci ayant été validées à l'aide d'une méthode de référence.

L'étude a également rappelé qu'au-delà des calculs théoriques, le rendement alcoolique réel des levures peut varier selon les conditions de fermentation, notamment la température ou les souches utilisées. Si la théorie considère qu'il faut 16,83 g/L de sucres pour produire 1 %vol. d'alcool, les conditions rencontrées en cave peuvent parfois conduire à un rendement plus efficace, notamment lors des fermentations à basse température (cas fréquent pour les blancs et rosés).

Pour mieux refléter cette réalité terrain et vous permettre d'anticiper plus précisément les équilibres de vos vins finis, nous intégrerons désormais deux estimations du TAV probable : une basée sur le rendement théorique habituellement utilisé, et une seconde basée sur un rendement levurien plus élevé (16 g/L pour 1 %vol.). Cette approche vous offrira une vision plus complète et plus représentative des potentiels de fermentation observés en pratique.

Nous vous rappelons également que les résultats analytiques restent associés à des incertitudes de mesure inhérentes aux méthodes d'analyse : $\pm 0,51$ %vol. pour le TAV probable, ± 6 g/L pour les glucose-fructose (GF) et $\pm 0,15$ %vol. pour le TAV. Ces valeurs doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats et l'estimation des équilibres finaux.



Pour les vendanges 2026, l'équipe du Laboratoire se renforce : Agathe Duffour, Marie Darcq et Arthur Portolleau, œnologues conseil et winemaking, ainsi que Enzo Lefebvre et Ryad Benjlali, techniciens d'analyses, pour la partie laboratoire.



Agathe



Marie



Arthur



Enzo



Ryad

Horaires & points de collecte

Le Laboratoire Natoli & Associés à **Saint-Clément-de-Rivière**
est ouvert
du Lundi au Vendredi de **8h30 à 12h30** et de **13h30 à 17h30**



ANNEXE DE PÉZENAS

Groupe Perret
Zone d'aménagement concerté
Rodettes
34120 Pézenas
GPS : 43.446345, 3.412317

✓ Dépôt des échantillons le lundi,
le mardi et le jeudi avant **11h.**

Pendant les vendanges, l'annexe de Pézenas fonctionne normalement.

Les collectes sont suspendues aux annexes de St-Chinian, Narbonne, Clermont-l'Hérault, Lédignan, Générac, Remoulins et Orange. Elles reprendront fin octobre à la reprise des tournées.



Toute l'équipe vous souhaite de très bonnes vendanges !

Retrouvez-nous sur :



Instagram



LinkedIn

et toujours sur



www.labonatoli.fr