

Rosé & Recherche

Les nouvelles du Centre du Rosé





Hommage à Fabienne Joly

Fabienne Joly s'est éteinte le 15 décembre 2023. Elle fut présidente du Centre du Rosé de 2015 à 2018. Elle a œuvré sans relâche pour la recherche et l'innovation et pour placer le vignoble provençal au plus haut.



Fabienne aimait passionnément notre région, notre vignoble et nos vins. Elle était particulièrement fière de la belle aventure du vin Rosé. Elle aimait cette couleur et toutes ses facettes, comme notre nuancier qu'elle utilisait volontiers en tant que carte de visite.

Au Centre du Rosé, elle a été une présidente attentive aussi bien à la technicité de la vinification qu'à la mise en valeur des terroirs et à la typicité des vins provençaux.

Elle a donné une impulsion incontestable en matière de communication. Dynamique, souriante, présente et attentive à chacun, elle a partagé ses idées avec conviction.

À son mari, à ses deux jeunes fils, à ses parents, à ses nombreux amis, nous voulons dire notre tristesse, notre solidarité et notre admiration pour le parcours de cette grande dame de la viticulture.

**Bernard Angelras, Président,
Gilles Masson, Directeur,
et toute l'équipe du Centre du Rosé**



C'est avec beaucoup d'espoir et de confiance en l'avenir que je signe aujourd'hui mon dernier édito en qualité de Président du Centre du Rosé.

Ces 4 années ont été tellement riches !

Riches de travail au service des vins de Provence, riches de découvertes scientifiques et techniques et riches d'adaptations constantes nécessaires aux consommateurs, aux marchés et... à la crise sanitaire que nous avons traversée.

Difficile de résumer en détails tous les progrès accomplis :

- un programme de 15 projets en phase avec la filière vitivinicole provençale, disponible sur : <https://centredurose.fr/le-programme-du-centre-du-rose/> ;
- l'investissement constant sur la transition écologique, le changement climatique, l'évolution de l'encépagement et l'accompagnement technique des ODG ;
- les appels à projet lauréats (subvention CDR et IFV) ;
- la rapide création de webinaires pendant le Covid ;
- la multiplication des interventions dans les écoles et dans les colloques de nos partenaires historiques ainsi que de nos partenaires incubateurs : <https://centredurose.fr/incubateur/> ;
- une modernisation de la communication : site internet, magazine semestriel ;
- "Rosé & Recherche", rapports d'activité, newsletter bimestrielle, réseaux sociaux, motion design... <https://centredurose.fr/publications/> ;
- les Rencontres internationales du Rosé (RIR) et l'événement de nos 20 ans ;
- une participation active au projet de construction du nouveau pôle avec un investissement administratif, humain et financier.

Aujourd'hui le Centre du Rosé a accompli un puissant maillage des partenaires et des territoires pour bâtir l'avenir de la viticulture provençale et au sein du projet de pôle de recherche/transfert/innovation. Ce nouvel outil, porteur d'innovations collectives, permettra de répondre aux grands enjeux de demain avec rigueur et ambition.

Je souhaite au nouveau Président, Jean-Jacques Bréban, de garder la compétence de cet outil technique unique, au service du vignoble provençal et des vins Rosés, qui nous démarque singulièrement au sein du monde viticole mondial depuis 24 ans.

Bernard Angelras
Président du Centre du Rosé



04 | Les articles*

ARTICLE #01

ROSÉS DU MONDE, LES DERNIÈRES TENDANCES

Nathalie Pouzalgues, Aurélie Chevallier et Gilles Masson

06 |

ARTICLE #02

VINS DU FUTUR : CORRIGER LES IMPACTS NÉGATIFS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LEUR ÉQUILIBRE

Aude Garaffa

08 | Le dossier

PORTES OUVERTES AU CENTRE DU ROSÉ

Aurélie Camponovo, Clémence Salou et Gilles Masson

13 | Les news

LES NOUVELLES DU CENTRE DU ROSÉ

13 |

Plus de 190 VINIFICATIONS EXPÉRIMENTALES en 2023 classées par thématiques de recherche

Nathalie Pouzalgues

13 |

LA R&D Rosé de Provence sous le signe de la RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE

Aurélie Camponovo

13 |

« ROSÉ RUN »

Véronique Festino



Les articles résumés et présentés dans ce journal sont également disponibles sur le site : www.centredurose.fr dans l'onglet **Publications**.



On ne consomme pas longtemps un vin qu'on élabore vite

Gilles Masson,
Directeur du Centre du Rosé

CONTACT

Gilles Masson
| gilles.masson@vignevin.com

ÉDITEUR

LE CENTRE DU ROSÉ

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Bernard Angelras

COORDINATION

LES INTUITIVES : Sylvie Boczkowski
37 Boulevard Edmond Ducros, 30400 Villeneuve-lès-Avignon

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Centre du Rosé, Hervé Hôte, Agence Cameleon

RÉDACTION

Sylvie Boczkowski, Aurélie Camponovo, Aurélie Chevallier, Véronique Festino, Aude Garaffa, Gilles Masson, Nathalie Pouzalgues, Clémence Salou

CONCEPTION ET RÉALISATION

LYONEL LIGER | STUDIO : Lyonel Liger & Sabine Desclaux

IMPRESSION

Imprimé en France / Tirage : 1 000 exemplaires

CONTACT

LE CENTRE DU ROSÉ :
70 Avenue du Président Wilson, 83550 Vidauban
+33 4 94 99 74 20
accueil@centredurose.fr | www.centredurose.fr



#01 | ROSÉS DU MONDE, LES DERNIÈRES TENDANCES

Grâce à son partenariat avec le concours « Mondial du Rosé », le Centre du Rosé observe depuis presque 20 ans l'évolution des styles de vins dans le monde. Même si la tendance des marchés aux vins Rosés clairs, secs et aromatiques se confirme, il existe encore une certaine diversité des vins Rosés élaborés en France, en Europe et dans le monde.

● Nathalie Pouzalgues¹, Aurélie Chevallier¹ et Gilles Masson^{1,2}

UNE BANQUE DE DONNÉES UNIQUE AU MONDE QUI AURA 20 ANS EN 2024

L'Union des œnologues de France met à disposition du Centre du Rosé depuis 2004 une collection de vins Rosés français et étrangers unique au monde.

Les analyses de ces échantillons alimentent une base de données qui s'enrichit chaque année et atteindra ses 20 ans au printemps prochain.

Ces informations scientifiques sont uniques et complètent des informations économiques de production et de consommation issues de l'Observatoire Mondial du Rosé, géré par le Conseil Interprofessionnel des Vins de Provence et France Agrimer.

En 2023, 819 vins Rosés provenant de 32 pays différents ont été étudiés :

- 90,3% sont issus du millésime 2022,
- 5,1% sont non millésimés,
- 4,4% proviennent de millésimes antérieurs de 2018 à 2021,
- 0,3% sont issus du millésime 2023 (hémisphère Sud).

Les vins effervescents représentent une minorité de 9%, mais les résultats présentés ici portent uniquement sur les vins Rosés tranquilles.

Le nombre d'échantillons est différent pour chaque pays et la France représente la moitié de l'effectif global. Cette disproportion d'effectifs rend délicat le traitement statistique des données mais permet, en raison du grand nombre de vins, des conclusions solides.

SUCRES ET COULEUR TOUJOURS EN BAISSÉ

- La teneur en sucres continue à légèrement diminuer, même si selon les pays et les régions, il existe de larges différences.

Comme déjà constaté, les vins Rosés secs deviennent de plus en plus secs, et les vins demi-secs, demi-doux et doux, un peu moins sucrés. La diminution de cette saveur, qui porte souvent l'aromatique d'un vin, ne modifie en rien la perception gourmande des vins Rosés.

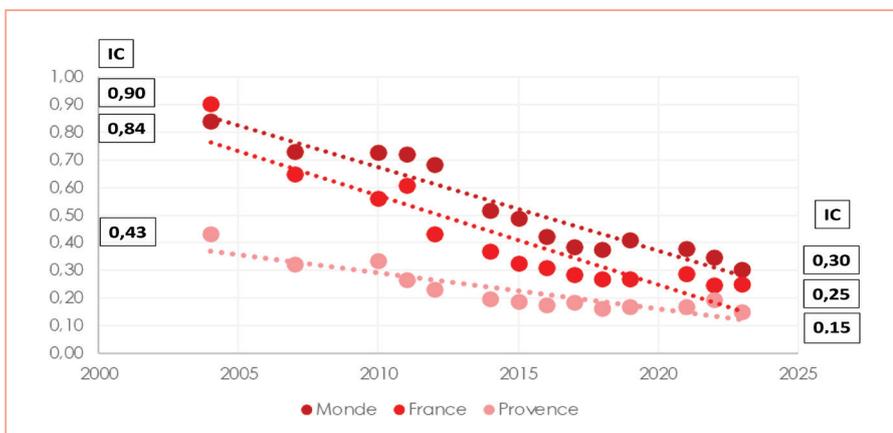
En effet, comme déjà observé, cette baisse de douceur est compensée par des arômes nombreux et variés, souvent fruités, qui laissent en bouche une sensation de sucrosité. Ainsi, notre cerveau semble nous jouer des tours et **fait une association d'idées entre les goûts fruités et l'impression de sucré.**

- La couleur des vins Rosés, mesurée par leur intensité colorante (somme des densités optiques à 420, 520 et 620 nm), continue de diminuer. Elle a été divisée par 3 en 20 ans, comme le montre la *Figure 1* (voir page 5).

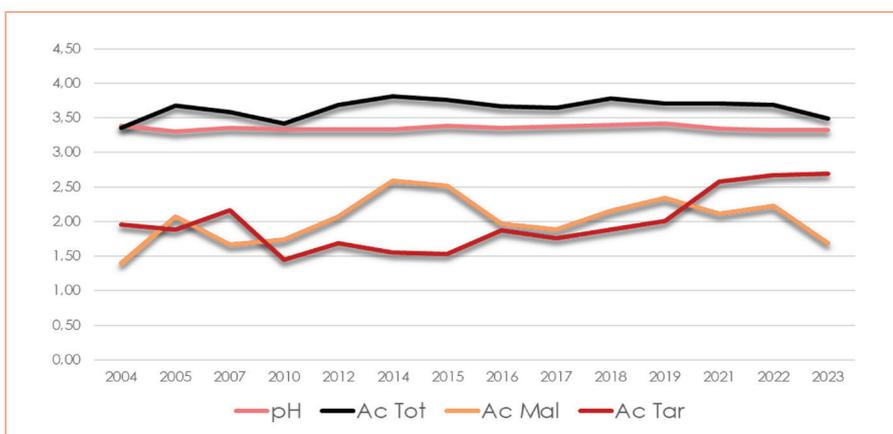
Le type Provence, grâce, notamment, à sa couleur très claire, qui a fait son succès auprès des consommateurs, semble avoir été pris pour modèle et incite les vinificateurs à maîtriser la couleur des vins Rosés. Cette baisse semblait avoir atteint un seuil en 2018, mais après 5 années supplémentaires d'observation, force est de constater une poursuite de la diminution de la couleur moyenne du Rosé dans le monde.

1) Centre du Rosé.

2) Institut Français de la Vigne et du Vin.



• **Figure 1**
Évolution de 2004 à 2023 de l'intensité colorante (IC) d'un vin Rosé du monde, de France et de Provence.



• **Figure 2**
Évolution de 2004 à 2023 des analyses du pH (ua), de l'acidité totale (g/l H₂SO₄), de l'acide malique (g/l ac. malique) et de l'acide tartrique (g/l ac. tartrique) d'un vin Rosé du monde.

ALCOOL ET ACIDITÉ STABLES, MÊME SI L'ACIDE MALIQUE BAISSÉ AU PROFIT DE L'ACIDE TARTRIQUE

Comme déjà observé, le degré d'alcool reste stable avec une moyenne mondiale actuelle de 12,64%, alors que l'on pourrait s'attendre à une baisse de ce dernier en raison des contraintes sociétales actuelles sur la consommation d'alcool. En raison de millésimes de plus en plus précoces, les vignerons s'appliquent à récolter plus tôt leurs raisins. L'acidité totale et le pH varient peu depuis 2012.

Cependant, une nette baisse de l'acide malique est constatée en 2022 au profit de l'acide tartrique, qui tend à augmenter (*Figure 2*) dans de nombreuses régions de France ou de pays étrangers. Les fortes chaleurs constatées lors de ce millésime ont eu certainement pour conséquence une accélération de la dégradation de l'acide malique, comme décrit dans la bibliographie. Ainsi, afin de maintenir le niveau d'acidité totale habituel, les vignerons ont eu recours à une

acidification des moûts et des vins par l'addition d'acide tartrique et accessoirement d'autres acides. L'équilibre alcool/acidité des vins Rosés, qui est l'ossature même du goût de ces vins, reste donc stable.

D'autres paramètres, comme les teneurs en sulfites, sont également mesurés. Les résultats du dosage du dioxyde de soufre total montrent une légère tendance baissière avec une moyenne relativement faible sur 10 ans de 91 mg/l.

Pour l'ensemble des paramètres observés, il paraît souhaitable de préserver la diversité des vins Rosés dans le monde. Approcher les vins Rosés selon leurs identités, leurs typicités et leurs terroirs est sans doute l'assurance de poursuivre la belle « histoire du Vin Rosé », en gardant un œil sur les conséquences possibles du changement climatique et des nouvelles attentes sociétales.

Remerciements pour son soutien financier au Conseil Interprofessionnel des Vins de Provence et à l'Union des œnologues de France pour la mise à disposition gracieuse des échantillons.



#02 | VINS DU FUTUR : CORRIGER LES IMPACTS NÉGATIFS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LEUR ÉQUILIBRE

Cette étude fait partie d'un projet plus vaste concernant l'adaptation au changement climatique, aussi bien dans les vignobles que dans les chais. Ce projet a pour but de préconiser des solutions œnologiques aux vignerons de demain qui seront confrontés aux conséquences du changement climatique.

● Aude Garaffa

LA SOUS-MATURITÉ

Cette année, nous avons étudié l'impact d'une vendange plus précoce dans le but de maintenir un degré alcoolique acceptable (VDF01) mais en corrigeant l'acidité pour la ramener à celle d'une vendange à maturité en réalisant une fermentation malolactique.

Des bactéries lactiques ont été co-inoculées afin de corriger l'acidité (VDF02), ce qui se confirme au niveau analytique à l'issue des fermentations.

MODALITÉS	TAV	ACIDITÉ TOTALE (g/l H ₂ SO ₄)	pH	ACIDE TARTRIQUE (g/l)	ACIDE MALIQUE (g/l)	ACIDITÉ VOLATILE (g/l H ₂ SO ₄)	ACIDE LACTIQUE (g/l)
VDF01	12,7	4,5	3,2	4,07	2,1	0,21	0
VDF02	12,4	3,6	3,4	3,82	0,7	0,24	1,3

● **Tableau 1**
Analyses post-fermentations modalités « SOUS-MATURITÉ »

MODALITÉS	TAV GLUCOSE FRUCTOSE	TAV	ACIDITÉ TOTALE (g/l H ₂ SO ₄)	pH	ACIDE TARTRIQUE (g/l)	ACIDE MALIQUE (g/l)	ACIDITÉ VOLATILE (g/l H ₂ SO ₄)	ACIDE LACTIQUE (g/l)
VDF11	1,36	15,7	2,8	3,7	3,2	1,5	0,33	0
VDF12	1,41	15,6	3,9	3,5	3,1	1,7	0,31	0
VDF13	2,32	15,1	4,7	3,3	3,6	0,6	0,41	3,4

● **Tableau 2**
Analyses post-fermentations modalités « SUR-MATURITÉ »



Grappes de raisin illustrant les différentes maturités.

LA SUR-MATURITÉ

Une deuxième récolte a eu lieu sur la même parcelle un mois plus tard pour obtenir des niveaux de degré alcoolique, de pH et d'acidité totale des raisins prévalant des effets du réchauffement climatique en 2040 (VDF11).

Pour diminuer le degré alcoolique du vin issu de cette parcelle, nous avons utilisé une levure à faible rendement en alcool (VDF12) ; et afin de corriger le manque d'acidité, nous avons testé une nouvelle levure, *Lachancea thermotolerans* (VDF13), en la couplant avec la même levure de fermentation que VDF12.

Concernant l'acidité et la teneur en alcool, il y a bien une différence selon les modalités.

Les résultats de ces essais sont concluants pour VDF13, qui correspond aux promesses des levures utilisées. Pour VDF12, on pouvait s'attendre à une baisse plus importante de degré alcoolique pour ce type de levure. Par ailleurs, comme annoncé, elle a mieux préservé l'acide malique,

comparativement à la levure témoin, avec pour conséquence une acidité totale supérieure de 1,1 g/l de H_2SO_4 par rapport à la modalité témoin.

Dans le cas de VDF13, on constate une baisse du degré alcoolique de 0,6% comparativement au témoin. Ce qui démontre qu'il est intéressant de cumuler les biotechnologies pour obtenir les résultats voulus. La levure « acidifiante » a produit 3,4 g/l d'acide lactique, sa particularité de transformer naturellement une partie du glucose en acide lactique permet également de diminuer la teneur en alcool. Cette modalité sera assemblée en partie avec VDF12 pour corriger l'acidité tout en gardant l'équilibre du vin.

Ces premiers essais ont permis de voir l'impact que pouvait avoir la sélection de microorganismes sur les paramètres analytiques des vins. Les conclusions des dégustations des jurys experts sur vins finis viendront compléter ces premiers résultats et permettront une analyse plus fine de cette étude.



PORTES OUVERTES AU CENTRE DU ROSÉ

Le 19 octobre 2023, les professionnels de la filière vins Rosés de Provence étaient conviés à une matinée portes ouvertes au Centre du Rosé sur la thématique des capteurs au vignoble et au chai.

Trois ateliers de démonstration ont été organisés autour des matériels et thématiques financés dans le cadre du projet « ENVIPROV ».*

Les participants ont reçu des livrets visiteurs résumant les différentes démonstrations. Les principales informations techniques sont restituées à l'ensemble de la profession dans ce dossier spécial.

● Aurélie Camponovo et Gilles Masson

Reportage photo : Lucie Gelé, Aude Garaffa, Aurélie Camponovo

01_ UN ACCUEIL PÉDAGOGIQUE

À leur arrivée, les participants ont été répartis en plusieurs groupes le temps d'un accueil café.

Un espace convivial a été installé par la mairie de Vidauban (Var) spécialement pour l'occasion, avec un accueil réalisé par Véronique Festino, responsable administrative, et Gilles Masson, directeur du Centre du Rosé.

Après une rapide introduction sur les enjeux liés aux nouvelles technologies et aux thématiques climatiques et agroécologiques, chaque groupe a été orienté vers un atelier de démonstration.



LE PROJET ENVIPROV

Au-delà de la mobilisation de toute l'équipe du Centre du Rosé et de l'IFV, ce projet France Relance de 3 ans porté par le CIVP a regroupé les grands acteurs de la filière vins de Provence autour des enjeux de la transition agroécologique. Une analyse du cycle de vie de la filière a été réalisée par le CIVP avec l'appui de l'IFV et de la Chambre d'agriculture du Var, tandis que le Syndicat des Côtes de Provence développait la démarche HVE. La Chambre d'agriculture était également présente sur l'organisation de démonstrations de bord de parcelle, la diffusion d'un magazine dédié aux enjeux environnementaux et via la réalisation d'une étude technico-économique. Le Cluster Provence Rosé a de son côté planché sur la thématique du sol.



Financé par

 **GOVERNEMENT**
Liberté
Égalité
Fraternité

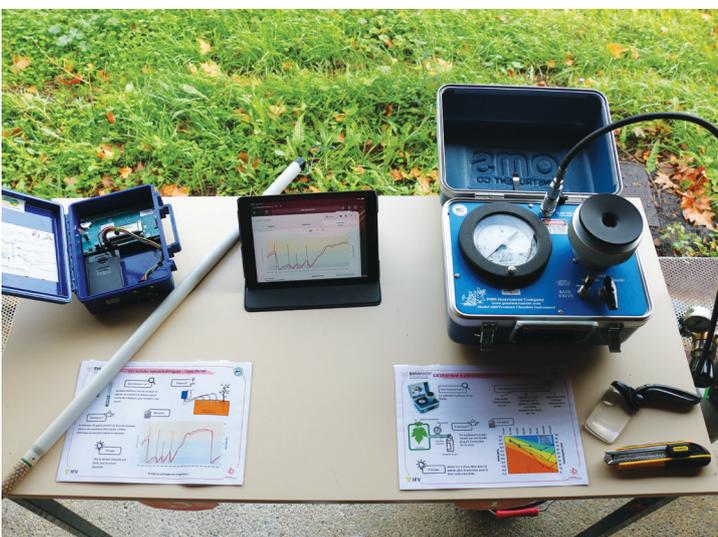




02_ UN ATELIER DE CAPTEURS AU VIGNOBLE

Une batterie de capteurs au vignoble dédiés à l'évaluation de l'état hydrique de la plante et du sol a été présentée par Constance Cunty et Lucie Gelé.

Chacun a pu les manipuler, tester le mode d'installation sur un cep en pot ainsi que le rendu des résultats et l'ergonomie de la collecte des données. Le poster résumant le mode d'installation et les caractéristiques de chaque capteur est disponible au téléchargement sur le site internet du Centre du Rosé : https://centredurose.fr/wp-content/uploads/Poster-viti-JPO-Vdef_JCP_CC.pdf.





03_ UN ATELIER AVEC LES CUVES THERMORÉGULÉES

Après une présentation du procédé de vinification expérimentale et des différents pressoirs miniatures par Grégory Lanza, Stéphane Miroufe a dévoilé aux participants la nouvelle cuverie thermorégulée équipée de capteurs pour optimiser la qualité et évaluer les consommations énergétiques.

Au programme : pilotage de la cuverie sur place et à distance, réseaux de régulation thermique et d'inertage à l'azote, présentation des nouveaux capteurs de densité d'Onafis (lauréat des Trophées de l'innovation 2023) et superposition des cinétiques de fermentations, de températures de consigne et de consommation énergétique.

Les caractéristiques de la nouvelle cuverie ont été reprises dans un poster disponible sur le site internet du Centre du Rosé (<https://centredurose.fr/wp-content/uploads/Poster-cuves-version-finale-3.pdf>).





04_ UN ATELIER DE DÉGUSTATION

Un atelier dégustation de vins issus de variétés tolérantes à la sécheresse et résistantes aux maladies a été organisé par Clémence Salou.

Nathalie Pouzalgues y a présenté les caractéristiques de divers cépages innovants à l'aide de nouvelles fiches conçues à cet effet.

Un modèle représentatif des nouvelles fiches cépages est disponible sur les liens suivants :

- <https://centredurose.fr/wp-content/uploads/231207-Fiche-cepage-Calabrese-N.pdf>
- <https://centredurose.fr/wp-content/uploads/231207-Fiche-cepage-Floreal-B.pdf>

Nos visiteurs ont ainsi eu l'occasion de déguster des échantillons de Sauvignier Gris B, Sauvignac B, Floreal B, Lilaro N et de Vidoc N.



LES VARIÉTÉS TOLÉRANTES À LA SÉCHERESSE ET RÉSISTANTES AUX MALADIES ONT LA COTE AU CENTRE DU ROSÉ !

L'atelier dégustation de cette matinée eut un franc succès. Il a permis de découvrir 9 cépages expérimentaux, dont 5 variétés résistantes au mildiou et à l'oïdium (Lilaro N, Vidoc N, Sauvignier Gris B, Sauvignac B et Floreal B) et 4 variétés adaptées à la sécheresse (Sciaccarello N, Caladoc N, Calabrese N et Xarello B).

Les données analytiques des vins, la contrainte hydrique ainsi que les rendements par pied et par hectare accompagnaient les commentaires de dégustation de chacune de ces variétés. Dans le cadre du projet O'César, les fiches cépages ont été présentées.

Les aptitudes agronomiques, la phénologie ainsi que la résistance et la sensibilité aux maladies y sont détaillées. Ce moment de convivialité fut l'occasion de découvrir et d'échanger sur ces cépages exploratoires qui sont à la fois intéressants et innovants.

Clémence Salou





05_ LA VISITE DU LABORATOIRE D'ANALYSE

Quelques curieux ont poussé la porte du laboratoire pour une visite avec Aurélie Chevallier, qui a pu partager son travail quotidien.

Cette matinée a été clôturée par un moment de convivialité. Les participants ont pu échanger leurs impressions et poser les dernières questions autour d'un apéritif déjeunatoire organisé par Véronique Festino, Aurélie Chevallier et Aude Garaffa.



Remerciements
à la mairie de Vidauban
pour sa contribution
à l'organisation
de cet événement.



● Plus de 190 VINIFICATIONS EXPÉRIMENTALES en 2023 classées par thématiques de recherche

Lors de ce millésime 2023, le Centre du Rosé a élaboré 194 vinifications expérimentales afin de répondre aux questions de recherche des 20 programmes en cours.

Chaque modalité est analysée minutieusement au stade raisin, en prévision de la vendange, mais également à des moments clés de l'élaboration du vin Rosé, depuis la récolte jusqu'à la mise en bouteille. Cela représente, à ce jour, un total de 1546 analyses réalisées au laboratoire du Centre du Rosé.

Après un repos des vins d'un mois à la sortie de la mise en bouteille, ces modalités seront prêtes à être dégustées par thématique de recherche.

Les premières dégustations, entre chargés de projets, ont eu lieu entre octobre et novembre. Elles révèlent des vins prometteurs avec des différences pertinentes entre modalités.

Nathalie Pouzalgues
| nathalie.pouzalgues@vignevin.com



● « ROSÉ RUN »

Toute l'équipe s'est mobilisée le 22 septembre 2023 pour participer à la troisième édition de « Rosé Run », organisée par l'association « Nicopolis Avenir », qui regroupe les commerçants de la zone d'activité proche du Centre du Rosé.

Ce fut 5 kilomètres de course intense à travers la zone d'activité Nicopolis de Brignoles, qui furent éprouvants pour certains et semblables à un parcours de santé pour d'autres (on ne citera pas de noms...).

Merci à « Nicopolis Avenir » pour cette très belle édition placée sous le signe de la bonne humeur et du soleil qui a rassemblé 400 personnes. Bravo à nos jeunes qui se sont brillamment illustrés !!!

Véronique Festino
| veronique.festino@vignevin.com

● La R&D Rosé de Provence sous le signe de la RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE



Les équipes du Centre du Rosé et du pôle Rosé de l'IFV sont engagées collectivement dans la démarche RSE de l'IFV.

Ce dernier vient de devenir le premier institut technique agricole et agroalimentaire évalué. Ce label est obtenu pour 3 ans avec une évaluation à mi-parcours à 18 mois.

Au programme : travaux internes sur les consommations, déchets et déplacements, renforcement des relations avec nos parties prenantes, contribution aux approches climatiques et agroécologiques de la filière...

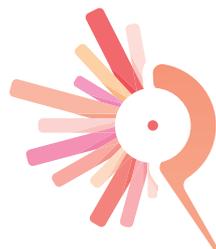
Un grand merci à Lucie Gelé (alternante Agro Montpellier) pour la création et l'affichage de notre nouvelle procédure « Tri des déchets » dans le cadre de son module qualité. Elle permettra une meilleure intégration des nouveaux salariés et des jeunes en formation... et un rappel pour les anciens !

Aurélien Camponovo
| aurelien.camponovo@vignevin.com



LE CENTRE DU ROSÉ
 70 Avenue du Président Wilson, 83550 Vidauban
 +33 4 94 99 74 20
 accueil@centredurose.fr

www.centredurose.fr



Le Centre
du Rosé
 le goût de la recherche