

## DANS NOS CHAIS

### DES ITINÉRAIRES NOUVEAUX FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Parmi les nombreux défis à relever pour s'adapter au changement climatique, modérer le degré d'alcool des vins en est un important ! De plus en plus de caves s'interrogent sur les itinéraires à mettre en place afin de réduire les degrés alcooliques des vins sans dénaturer leur fruité, ni perdre en qualité globale ou en structure.

Pour répondre à cette question, Lallemand Oenology en collaboration avec l'Institut Rhodanien a conduit plusieurs essais en Vallée du Rhône en adaptant l'itinéraire technique (notamment la date de récolte) et les outils œnologiques : avec ou sans LalVigne MATURE™ (dérivés de levure S.c., pour application à la vigne, afin d'accélérer et d'améliorer la maturité phénolique, l'équilibre des raisins et d'obtenir une meilleure qualité globale des vins) et en comparant deux levures œnologiques sélectionnées : LALVIN Rhône 2323™ et IONYS WF™ (sélectionnée pour son pouvoir acidifiant et sa plus faible production d'alcool : suivant les conditions en cave).

Les analyses sensorielles des vins finis montrent un meilleur équilibre pour la modalité issue de raisins traités avec LalVigne MATURE™ et vinifiée avec la levure IONYS WF™ (vin moins astringent, plus rond aux tanins plus souples) en comparaison à la modalité "témoin" issue de raisins non traités et vinifiée avec LALVIN Rhône 2323™ (même date de récolte des raisins). Le degré alcoolique du vin issu de raisins LalVigne MATURE, et vinifié avec IONYS WF™ est également moins élevé : réduction de - 1,1 % vol, par rapport au vin "témoin". Le développement d'un itinéraire complet optimisé contribue ainsi à la production d'un vin de qualité suivant l'objectif fixé.

Retrouvez à ce sujet la brève de l'Institut Rhodanien.

Découvrez-en plus sur les produits : LalVigne MATURE™ et IONYS WF™.

**LalVigne™**  
**MATURE**  
Grow your wine



IL ÉTAIT



UNE FOIS

## LES FERMENTATIONS

en 3 coups de crayons



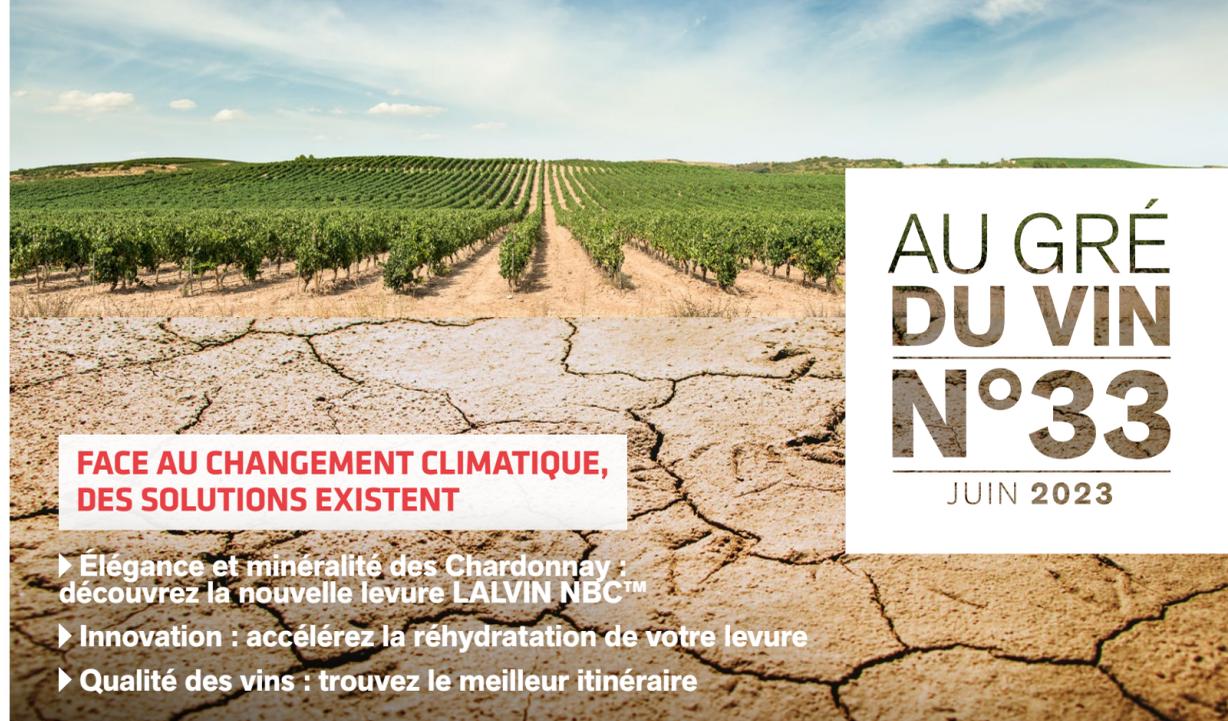
## DERNIÈRE MINUTE

### LALLEMAND INTÈGRE LE PROJET EUROPÉEN GRAND DÉFI FERMENTS DU FUTUR

L a société Lallemand Oenology est ravie de rejoindre le Comité d'Orientation Stratégique du Grand Défi Ferments du Futur, un projet public-privé européen visant à accélérer la recherche et l'innovation sur les ferments et la fermentation. Notre participation renforce notre engagement à soutenir l'innovation et à développer des solutions durables dans les secteurs de l'agroalimentaire, de la santé et de l'agriculture.

En collaborant étroitement avec les autres acteurs du projet, nous sommes déterminés à contribuer activement au développement de pratiques innovantes et écologiques pour répondre aux enjeux actuels et futurs de notre société. Notre expertise en fermentation, associée à notre philosophie d'innovation inspirée par la biodiversité et le potentiel des micro-organismes, nous positionne comme un partenaire clé pour relever les défis du Grand Défi Ferments du Futur.

Pour en savoir plus, découvrez le communiqué de presse Lallemand.



## AU GRÉ DU VIN N°33

JUIN 2023

### FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, DES SOLUTIONS EXISTENT

- ▶ **Élégance et minéralité des Chardonnay : découvrez la nouvelle levure LALVIN NBC™**
- ▶ **Innovation : accélérez la réhydratation de votre levure**
- ▶ **Qualité des vins : trouvez le meilleur itinéraire**

www.lallemandwine.com



LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture

## UN SOUPÇON DE MINÉRALITÉ

**LALVIN NBC™**

LALVIN NBC™, UNE LEVURE ŒNOLOGIQUE NATURELLE SÉLECTIONNÉE POUR DES VINS BLANCS FRAIS ET RAFFINÉS AVEC UNE TOUCHE DE MINÉRALITÉ.

YSEO  
PROCESS  
Research in collaboration with Washington State University

LALVIN NBC™ a été isolée sur Chardonnay de Bourgogne en partenariat avec le COEB (Centre Œnologique de Bourgogne).



LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture

## ÉDITO

### Face au changement climatique, des solutions existent

Que nous réserve le prochain millésime ? En cette veille d'été, les vignes commencent à sortir leurs premières fleurs. Déjà, l'état de sécheresse dans certains vignobles du Sud se fait savoir, alors que les pluies ont été plus abondantes dans le Nord du pays. Le changement climatique, dont la présence n'est plus à démontrer est une problématique multifactorielle avec lesquelles les domaines viticoles doivent composer pour produire des vins de qualité et en accord avec leurs marchés.

Face au changement climatique, des solutions naturelles existent : Lallemand Oenology propose une palette d'outils, de la vigne au verre, pour répondre aux nouveaux challenges en faveur de la qualité des vins. Nous pouvons citer ainsi : les biostimulants à la vigne pour améliorer les équilibres des raisins ; les levures non-Saccharomyces pour la bioprotection, l'acidification, la protection contre l'oxydation ; les bactéries œnologiques sélectionnées pour assurer les fermentations malolactiques et la lutte contre les contaminants et contribuer aux profils organoleptiques ; les dérivés de levures pour la préservation des profils dans le temps, etc.

Ces outils sont les résultats de nombreux travaux de Recherche et Développement et de Production réalisés par les équipes de Lallemand Oenology et de leurs partenaires. Découvrez à ce propos les vidéos « People behind the products » sur la page Linked In de Lallemand Oenology. Enfin, à propos d'équipe : c'est avec une toute nouvelle énergie que nous vous accompagnerons pour la prochaine saison, avec l'arrivée de Tanya Wang ! L'équipe France-Suisse-Chine est maintenant au complet.



L'équipe Lallemand Oenology France  
De gauche à droite :  
Sophie Graudé, Florence Sablayrolles,  
Tanya Wang et Sandra Escot

Pour un complément d'information ou pour toutes autres demandes, n'hésitez pas à nous contacter au 05 62 74 55 55 - fb.france@lallemand.com

## ACCÉLÉREZ LA RÉHYDRATATION DE VOTRE LEVURE



### GO-FERM™

La dernière innovation de Lallemand Oenology en micro-agglomération et biodisponibilité des stérols permet d'accélérer la réhydratation des levures !

Dans le contexte vinicole induit par le changement climatique, le risque d'arrêt de fermentation alcoolique (FA) ou de son ralentissement peut signifier perte de qualité des vins. La levure œnologique sèche active a un rôle majeur et doit être sélectionnée et mise en œuvre de façon optimale. L'utilisation de protecteurs de type GO-FERM™ lors de la réhydratation a démontré son efficacité pour assurer viabilité, vitalité et efficacité du micro-organisme.

## Pourquoi les stérols contenus dans les protecteurs sont-ils aussi importants ?

Durant la réhydratation, les membranes cellulaires des LSA se restructurent en incorporant les stérols présents dans les milieux. Les stérols sont des composants clés de la membrane levurienne (fluidité, structure). Les membranes riches en stérols sont plus efficaces (absorption des acides aminés et de l'azote assimilable, échanges des précurseurs de composés aromatiques). Les stérols aident la levure à produire des **généralisations viables** durant le bourgeonnement, et ont un important impact sur leurs performances fermentaires (Piva, 2022).

## Nouvelle méthode d'intégration optimisée des stérols durant la réhydratation

De ces constats, Lallemand Oenology a développé un nouvel autolysat de levure spécifique et unique **GO-FERM STEROL FLASH™**. Il a été élaboré pour présenter une forte concentration en stérols et pour leur **biodisponibilité immédiate grâce à la forme micro-agglomérée**. La micro-agglomération permet d'obtenir des particules plus volumineuses et plus lourdes (4 à 5 fois), suffisamment pour ne plus être pulvérulentes lorsqu'elles sont manipulées (Figure 1) et plus solubles (Figure 2).



Figure 1. Illustration de l'augmentation de la taille des particules.

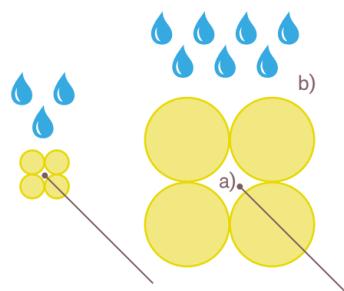


Figure 2. Illustration de la mécanique de dissolution améliorée a) des particules plus grandes créent des espaces plus grands entre elles ; b) une surface plus grande (jusqu'à 16 fois) améliore le potentiel de dissolution de chaque particule.

## Meilleures viabilité et vitalité

Du fait de la meilleure intégration des stérols, **les LSA présentent de meilleures vitalité et viabilité**. À mi-FA par exemple, les levures réhydratées avec GO-FERM STEROL FLASH™ ont une meilleure viabilité par rapport aux levures réhydratées avec un processus classique (+64 % à +94 % ; Figure 3).

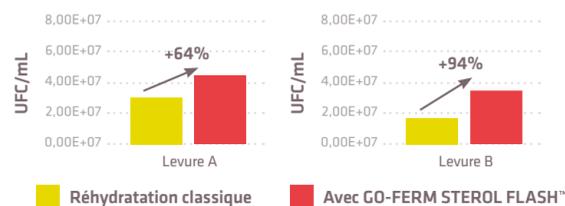


Figure 3. Cellules viables avec 2 souches, Levure A et Levure B, après un processus de réhydratation classique et avec Go-Ferm™ Sterol Flash, à mi-fermentation. (J.-M. François, Toulouse Biotechnology Institute, 2022).

## Baisse de la température de réhydratation

Avec cette teneur accrue en stérols et leur intégration rapide dans les membranes, la température de réhydratation peut être abaissée à 15 °C et la durée à 15 minutes. Il n'est pas nécessaire de procéder à une acclimatation à la température du moût.

GO-FERM STEROL FLASH™ assure une protection optimale des levures dès l'étape de réhydratation (stérols hautement disponibles) (essais réalisés avec plus de 20 souches de LSA, dans différentes conditions, applications et échelles).

## LALVIN NBC™, UN SOUPÇON DE MINÉRALITÉ

LALVIN NBC™ a été isolée dans un moût de Chardonnay du Maconnais, Bourgogne, en partenariat avec le Centre Œnologique de Bourgogne (COEB). Cette levure a été sélectionnée pour sa très grande performance fermentaire et sa contribution sensorielle aux profils organoleptiques des Chardonnay. Sa très bonne capacité à fermenter à basse température fut l'une des caractéristiques requises lors de sa sélection, en accord avec les pratiques de vinification bourguignonne. Un autre critère important de sélection fut son excellente tolérance à des hauts degrés d'alcool, la positionnant comme une levure adaptée aux nouvelles conditions imposées par le changement climatique. NBC signifie « New Burgundy Chardonnay », car cette levure sublime la typicité variétale tout en révélant la minéralité et l'élégance des vins blancs de haute expression.

## LALVIN NBC™, une levure œnologique naturelle sélectionnée pour des vins blancs frais et raffinés avec une touche de minéralité

### Minéralité, de quoi parle-t-on ?

Les concepts les plus polémiques sont les plus débattus. En œnologie, la minéralité tient une place à part. Bien qu'il n'existe pas encore d'études scientifiques associées à cette notion, elle est souvent utilisée en commentaire de dégustation. Le plus souvent associée au « silex », « pierre », parfois à « fraîcheur », « vivacité », la notion de « minéralité » est toujours positive.

### LALVIN NBC™ : finesse et minéralité

Les nombreux essais réalisés ont prouvé que LALVIN NBC™ est une excellente levure œnologique sélectionnée pour **révéler la typicité variétale du Chardonnay et d'autres cépages**.

À titre d'exemple, plusieurs bancs d'essais ont été réalisés en France sur Chardonnay de Bourgogne et du Languedoc, en partenariat avec IFV Nîmes et IFV Beaune, dans le but d'apprécier le profil de LALVIN NBC™, par rapport à d'autres levures œnologiques commerciales disponibles sur ce marché.

Dans les différentes conditions textées, LALVIN NBC™ réalise des fermentations franches, nettes et sans défaut. Les dégustations finales des vins de Chardonnay du Languedoc (figure 1) illustrent un profil vif, des arômes fruités, doté d'une belle minéralité, équilibré et long en bouche. Les résultats des analyses sensorielles des vins de Chardonnay de Bourgogne (figure 2) illustrent également un profil aux notes fruitées et minérales, dotés d'une très belle complexité aromatique et d'une plus grande longueur en bouche.

### LALVIN NBC™ : performance et fiabilité

LALVIN NBC™ présente de très bonnes performances fermentaires pour des FA fiables, y compris dans des conditions difficiles comme : à faible température (14 °C), sur moûts fortement clarifiés (20 NTU) et à hauts degrés potentiels (15 % vol.) Elle présente également une bonne compatibilité avec les bactéries œnologiques sélectionnées pour la FML.

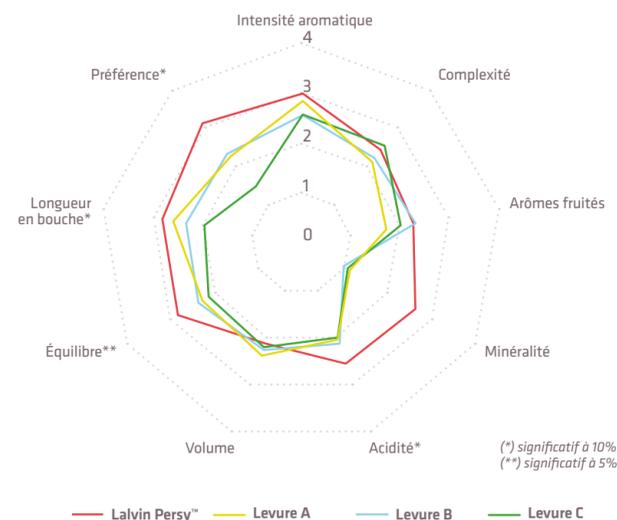


Figure 1. Analyse sensorielle des vins de Chardonnay 2022, Languedoc (Sud de France). Jury professionnel avec 14 dégustateurs. Conditions initiales du moût : sucres : 214 g/L ; TAV : 12,5 % vol. ; AT : 3,09 g/L H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ; pH=3,64 ; YAN : 282 mg/L ; NTU=60.

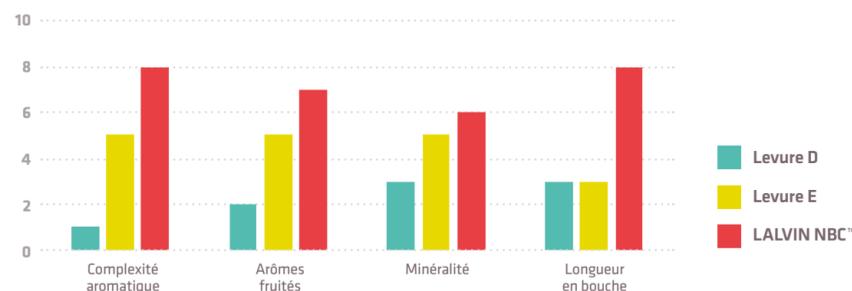


Figure 2. Analyse sensorielle des vins de Chardonnay 2021, Bourgogne (France). Jury expert avec 25 dégustateurs en 2022. Conditions initiales du moût : sucres : 191 g/L ; TAV : 13 % vol. ; AT : 7,4 g/L H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ; pH=3,04 ; YAN : 275 mg/L ; NTU=24.

Les nombreux essais réalisés, en Institut comme en caves, en France et à l'étranger, illustrent parfaitement la révélation de nouveaux profils de Chardonnay : **fruités, complexes, frais, raffinés, avec une agréable note de minéralité**.

LALVIN NBC™ est une nouvelle levure œnologique sélectionnée parfaitement adaptée aux conditions de vinifications d'aujourd'hui pour des vins blancs frais et raffinés.