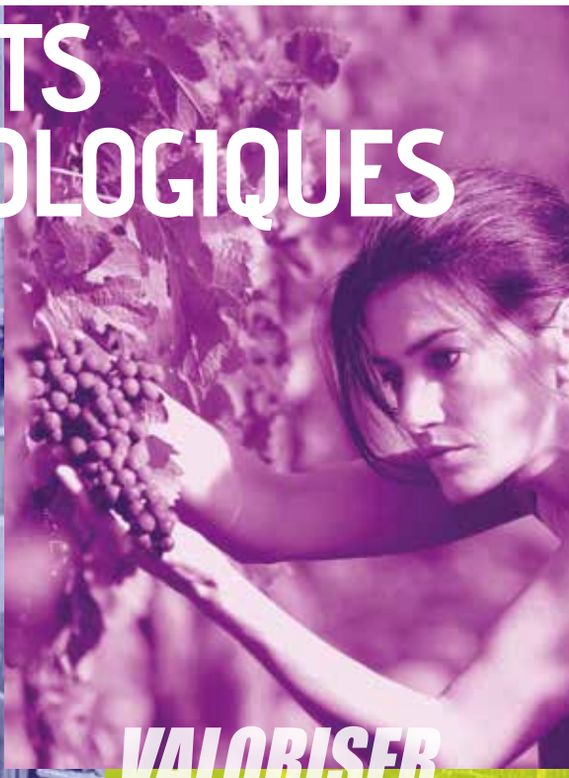
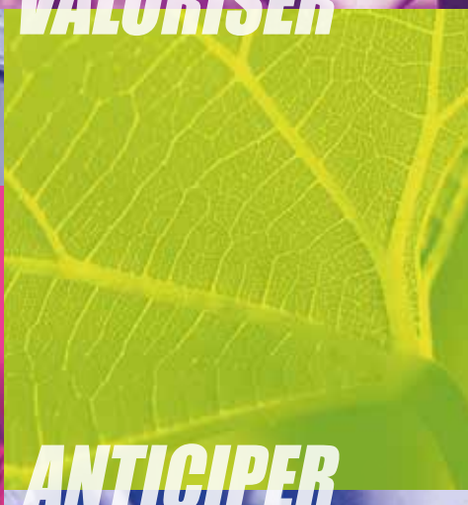
iCV MAG 2020

PRODUITS ŒNOLOGIQUES



VALORISER

OPTIMISER



ANTICIPER

GROUPE ICV

L'art & l'expertise du vin

Produits œnologiques

Conception, validation, développement : une organisation au service des vignerons !

Puiser l'innovation à la source

Le Groupe ICV développe des **collaborations scientifiques** (INRAe, IFV, ISVV...) et **industrielles** avec les producteurs les plus performants (Lallemand, Novozymes, Seguin-Moreau, Kitozyme). Deux experts ICV interviennent à l'OIV.

Concevoir et valider des solutions œnologiques performantes

Acteur majeur de R&D pour le développement de produits œnologiques, l'organisation ICV repose sur :

- Des **groupes de travail** (scientifique / biotechnologies / Bois / comité R&D) constitués de spécialistes et travaillant en synergie.
- Une **cave expérimentale** : une installation de pointe et des équipes réalisant jusqu'à 300 mini-vinifications chaque année !
- Un **réseau de caves partenaires** de R&D pour valider les expérimentations dans des conditions réelles.

Caves partenaires R&D GROUPE ICV

Une connaissance unique des attentes du terrain

- Les 70 consultants du Groupe ICV accompagnent en France et à l'étranger plus de 1500 caves coopératives et particulières (pour une production de plus de 10 millions d'hL).
- La richesse de ces informations nous permet d'initier des développements œnologiques à long terme, mais également de nous adapter aux spécificités de chaque millésime.

> Vous souhaitez en savoir plus sur les produits œnologiques ICV ?

Contactez dès maintenant votre centre œnologique ou directement votre œnologue consultant.

Consultez toutes les fiches produits détaillées sur : **www.icv.fr**

> Des essais sont disponibles en dégustation !

Retrouvez des vins expérimentaux au fil de l'ICV Mag et rapprochez-vous de votre consultant pour organiser une dégustation.

> Pour commander

Il vous suffit de contacter dès maintenant votre centre œnologique ou directement votre œnologue consultant. Vos commandes seront livrées selon vos besoins tout au long de la campagne. Les équipes ICV vous garantissent rapidité et réactivité !

SOMMAIRE 2020

ICV 2020 MAG

L'innovation œnologique

Pour une vinification de qualité et des vins répondant aux attentes du marché, le Groupe ICV a conçu et développé une gamme de produits œnologiques performants.

Enzymes 2/5

Levures 6/9

Levures sèches inactivées 10/11

Nutriments 12/14

Bactéries 15/18

KiOfine® 19

Bois de chêne 20/23

LES ENZYMES : pour exprimer le meilleur de vos raisins !

POURQUOI UTILISER NOS ENZYMES ?

1 Pour augmenter la productivité de vos ateliers : faciliter le pressurage, accélérer la clarification et les rotations de cuves, optimiser la flottation et la filtration, faciliter les mises au propre.

2 Pour améliorer votre rentabilité : limiter les volumes de bourbes et de presses, optimiser son taux de vinification et assécher les marcs. 1€ investi rapporte 2 à 5 € !

3 Pour révéler la qualité de vos raisins : maîtriser la couleur, développer l'expression aromatique et assurer la netteté des profils.

PREMIUM À ICÔNE
Macérations classiques, macérations carboniques et préfermentaires à froid.

Pour des effets **sensoriels** (fraîcheur et rondeur) et **technologiques** : ZEPHYR

THERMOVINIFICATION
intensia

Pour des effets avant tout **technologiques** (rendements, couleur, pressurage, clarification...) : Flash ZYM L

ROUGES «INDUSTRIELS»
type popular, cuvaisons très courtes type Ganimède, Gimar, Fabbri, Vinimatic...

AUTORISÉ EN BIO

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Les préparations enzymatiques sont actives pendant 8h après dilution.
- Le temps de contact est fonction de la température : compter 1h minimum.
- La température maxi. d'utilisation est de 65°C (dénaturation des protéines au-delà).
- Ne pas utiliser en association avec la bentonite.

BLANCS & ROSÉS

AUTORISÉ EN BIO

intensia

Pour des effets **sensoriels** (fruité mûr et rondeur) et **technologiques** : KZYMPLUS BLANC & ROSÉ

Pour des effets **sensoriels** (fruité frais) et **technologiques** + facilité d'usage : Topzym FCE

	FORME	DOSE (qt ou hl)	ACTIVITÉ CE*	EMBALLAGES	DDM
FlashZYM®L	Liquide	4 à 2 ml	Pauvre	4,25L/15,35L	3 ans
TopZYM® FCE	Liquide		FCE*	4,25L	
Intensia®	Liquide	4 ml	Pauvre	1L	
KZYMPLUS® Blanc & Rosé FCE	Granulée	3 à 1,5 g	FCE*	300g / 20 kg	4 ans
Zephyr®	Liquide	4 à 2 ml	Faible	1L	3 ans

* FCE : enzymes purifiées en cinnamoyl-estérase (CE).

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

NEW

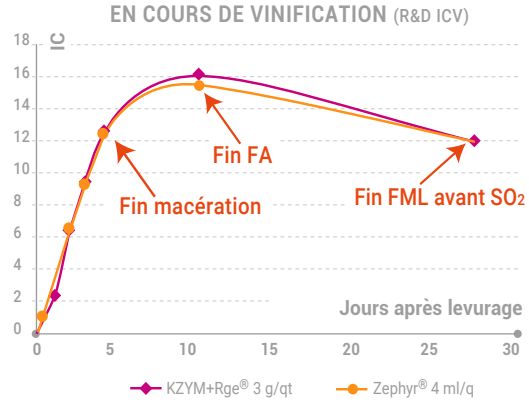
ZEPHYR

Zephyr®, une nouvelle enzyme pour vos rouges haut de gamme.

En recherche permanente **d'efficacité et de facilité d'usage**, l'ICV avec son partenaire Novozymes a été le premier à proposer une enzyme liquide tout – terrain **(FlashZYM® L)**, puis une enzyme liquide purifiée de l'activité cinnamoyl – estérase pour un travail optimal des rosés et des blancs dans les phases de pressurage ou de clarification **(TopZYM® FCE).**
Le temps est venu de franchir le pas pour les **raisins rouges macérés**. Grâce à l'expertise de Novozymes qui sélectionne et cultive ses propres souches d'*Aspergillus*, nous lançons **Zephyr®**. Cette enzyme a l'efficacité attendue sur les extractions (voir graphique), elle assure la **dépectinisation** des vins (et donc des soutirages faciles) et elle agit positivement sur le **profil aromatique et gustatif** :

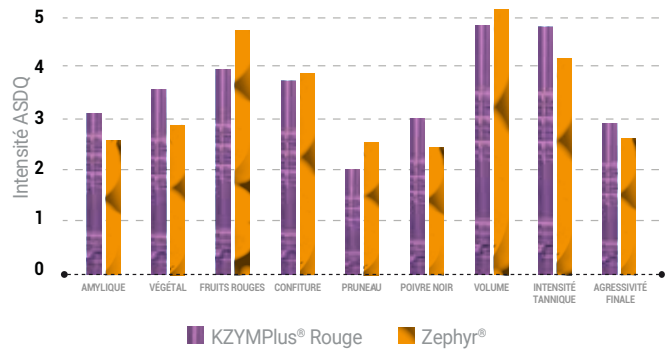
- Expression aromatique fruitée et fraîche.
- Tanins enrobés et volume en bouche exceptionnel.

ÉVOLUTION DE L'INTENSITÉ COLORANTE EN COURS DE VINIFICATION (R&D ICV)



Sa forme liquide rend très facile son dosage et sa mise en œuvre. Sa **DDM de 3 ans** à la production permet, en cas de stock résiduel en fin de vendanges, de l'utiliser sur la campagne suivante. Les **bidons de 1L** que nous avons choisis permettent à tous de bénéficier de ses qualités remarquables pour les cuvées de rouges, des **Premium aux Icônes** !
Zephyr® remplace KZYMPlus® Rouge qui nous a rendu de bons et loyaux services pendant plus de 30 ans.

ESSAI SENSORIEL SUR CABERNET- SAUVIGNON EN MACÉRATION COURTE (R&D ICV)



LE SAVIEZ-VOUS ?

Nos bidons d'enzymes liquides se mettent au vert !

Le Groupe ICV s'engage pour le recyclage des bidons d'emballage* des produits œnologiques en devenant partenaire de **ADIVALOR**.
ADIVALOR est la structure en charge de la récupération et de la valorisation des déchets et des produits de l'agrofourniture, issus des utilisateurs professionnels.
Dans notre gamme, seules les **enzymes liquides** sont concernées. Les caves utilisatrices de ces enzymes peuvent ainsi déposer les bidons estampillés ADIVALOR (vidés et rincés) dans les points de collecte.
Les centres de collecte **ADIVALOR** par département sont consultables sur www.adivalor.fr /collectes. Nos bidons d'enzymes rentrent dans la **catégorie PRODUITS ŒNOLOGIQUES**.

* À l'exclusion de tout autre type d'emballage.

ADIVALOR

R&D ICV DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

- Cabernet - Sauvignon en cuvaison traditionnelle [563 et 564-19] pour vous faire votre propre idée de la nouvelle enzyme Zephyr®
- Grenache rosé en macérations sur bourbes courte [219 et 220-19] avec ou sans Intensia®

LES ENZYMES : pour exprimer le meilleur de vos raisins !

ZOOM PRODUITS

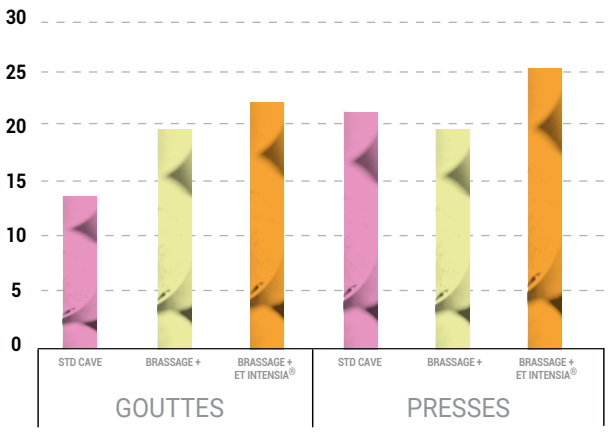
intensia aussi en MPC

Décidément rien n'arrêtera Intensia® ! Après des essais préalables à la cave expérimentale, nous avons testé Intensia® à Bourdic, cave partenaire de R&D ICV, dans le cadre d'un programme de travail sur les **macérations pré-fermentaires à chaud (MPC)**. L'idée de base était de voir si on pouvait améliorer le processus, en particulier sur l'extraction de la couleur.

Le graphique ci-dessous est démonstratif de l'intérêt évident, sur raisins enzymés au quai avec FlashZYM® L, de combiner le brassage juste à la fin du remplissage et l'addition de 4 mL / 100 kg d'**Intensia® : plus de couleur**, sur les gouttes comme sur les presses !

Caves partenaires R&D GROUPE ICV

EFFET D'INTENSIA® SUR LA COULEUR DES JUS DE MPC CABERNET-SAUVIGNON
(Caves Partenaires de R&D)

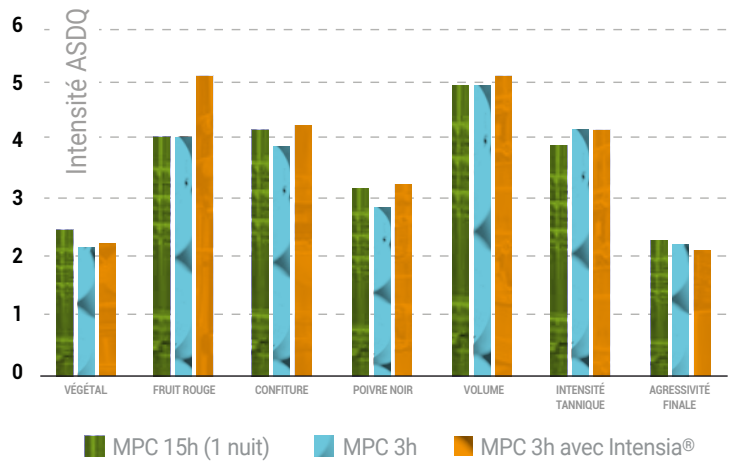


En complément, la cave expérimentale a évalué **l'effet sensoriel** pour mesurer si l'addition d'Intensia® en début de MPC permettait d'améliorer les résultats tout en raccourcissant le temps de macération.

Il est en effet difficile d'organiser des MPC «longues» en cave, tout en maîtrisant correctement la durée et la qualité des extractions. Grâce à Intensia®, en **3 heures**, quasiment tous les éléments du profil sensoriel sont nettement améliorés : même niveau de sensations végétales, **plus de fruit** et de confiture, **plus de volume** en bouche et moins d'agressivité finale, que ce soit par rapport au même process sur 3h sans Intensia® ou par rapport à une MPC «longue» d'environ 15h.

Tous les indicateurs vont donc dans le même sens : Intensia® ajoutée en début de MPC permet d'obtenir des **jus plus colorés** (gouttes comme presses) et des vins **plus fruités et aux tanins fondus**, tout en offrant la possibilité de travailler sur des durées plus courtes, souvent plus compatibles avec l'organisation d'une cave de vinification pendant le «rush» des vendanges.

EFFET SENSORIEL D'INTENSIA® SUR UNE MPC DE SYRAH



LE SAVIEZ-VOUS ?

Enzymes et couleur des rosés

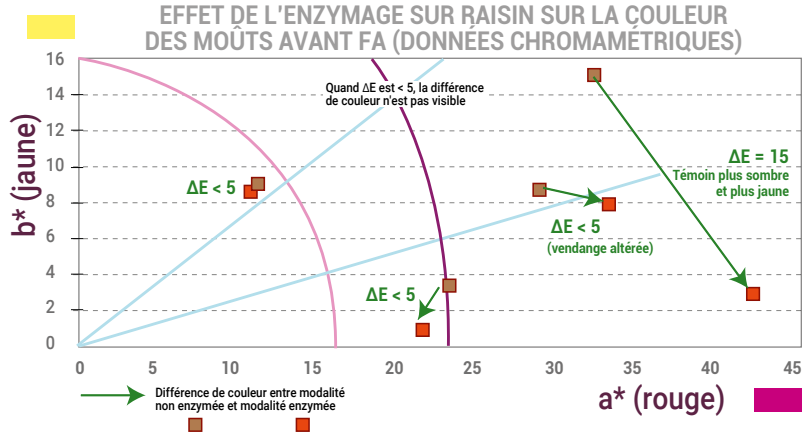
L'usage des enzymes sur raisins est maintenant entré dans les mœurs. Il favorise nettement le **pressurage** à la fois par l'augmentation de la fraction de jus de goutte mais aussi par l'amélioration du rendement général.

La question de l'effet sur la **couleur** continue d'être posée par quelques-uns, en particulier sur les vinifications en **rosé**.

Avec TopZYM® FCE ou KZYMPlus® Blanc & Rosé FCE nos résultats montrent que vous ne prenez aucun risque significatif. Dans la plupart des cas, **l'écart de couleur** (ΔE) n'est pas mesurable et, quand il l'est, c'est en faveur de la modalité enzymée, moins sombre et moins jaune (voir graphique des mesures sur les essais de la Cave expérimentale de ces dernières années). Y compris sur vendange altérée !

Et c'est logique : grâce à KZYMPlus® Blanc & Rosé FCE ou TopZYM® FCE **vous extrayez plus de jus, plus vite et avec moins de trituration.**

EFFET DE L'ENZYMAGE SUR RAISIN SUR LA COULEUR DES MOÛTS AVANT FA (DONNÉES CHROMAMÉTRIQUES)



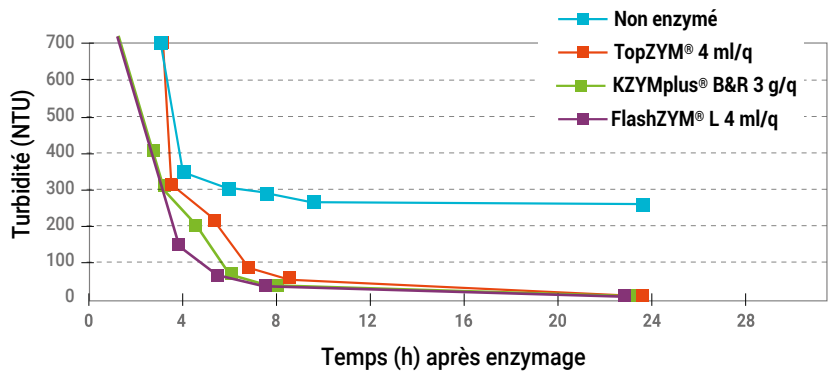
LE SAVIEZ-VOUS ?

Chaque année, la cave expérimentale du Groupe ICV valide la bonne capacité de clarification, de débourbage et de rendement de notre gamme d'enzymes. Les 3 couleurs de moûts sont testées.

Ces expérimentations illustrent systématiquement **l'intérêt de l'emploi des enzymes** comparativement à un moût non enzymé que cela soit sur :

- le **temps** gagné au débourbage pour atteindre la turbidité voulue (dans le cas de notre Merlot Rosé ci-dessous, 50 NTU étaient recherchés).
- l'obtention de bourbes plus vite et plus tassées.
- des **rendements** en jus de goutte plus importants (+ 6% à 15% de volume depuis 15 ans d'essai) limitant ainsi les cycles de pressurages traumatisants pour la vendange.

Évolution de la sédimentation à 5°C par la mesure de turbidité au cours du temps Merlot Rosé (Hérault)



Au final, l'utilisation des enzymes permet d'obtenir des **jus de qualité supérieure**, une meilleure gestion de la cuverie et des moûts pendant les vendanges ; le tout avec une biotechnologie dont le coût est rentabilisé dès l'obtention de 1% à 3% de volume de jus supplémentaire !

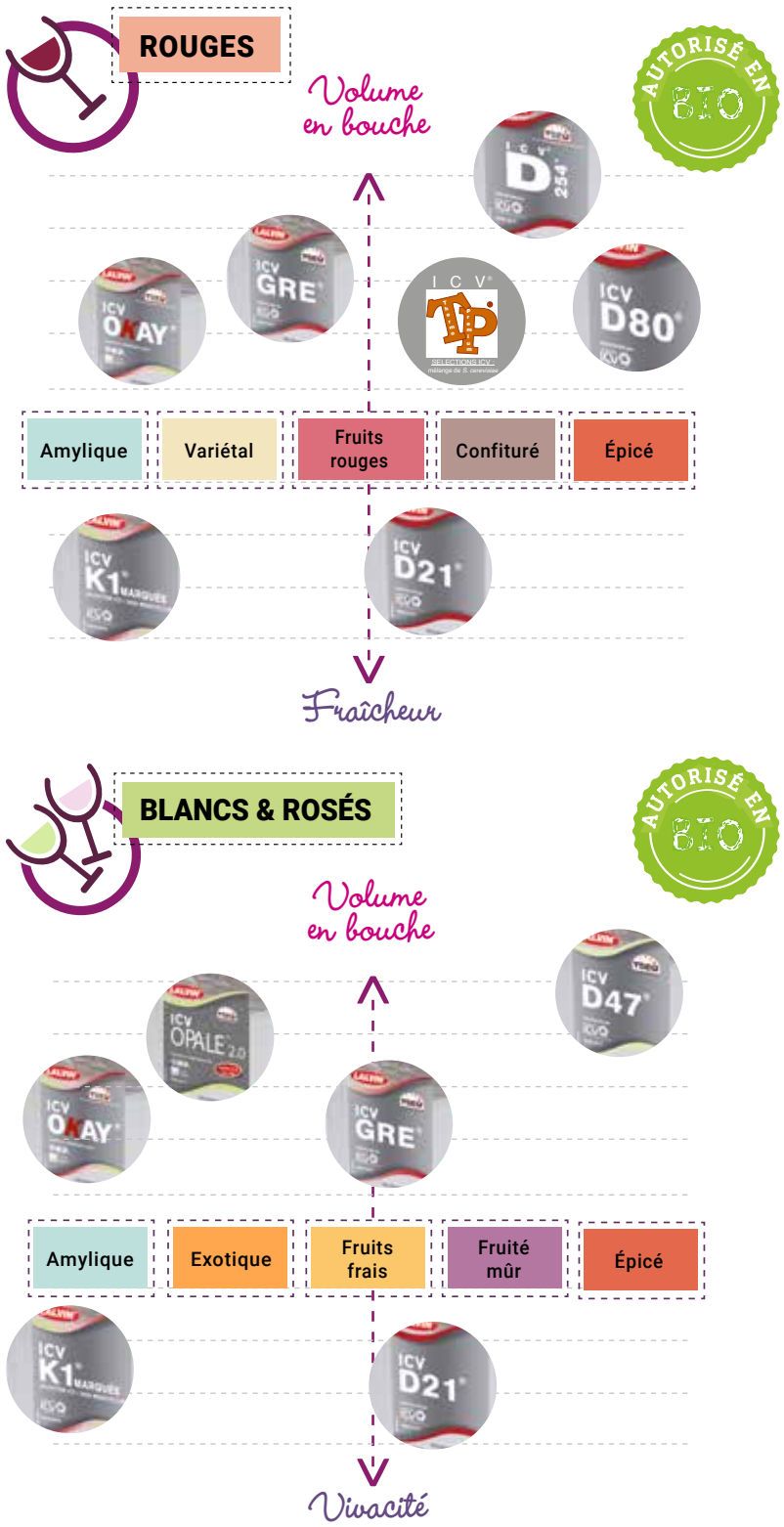
iCV 2020 MAG

LES LEVURES
sécurité & différenciation

POURQUOI UTILISER NOS LEVURES ?

Prenant en compte les **spécificités des moûts méditerranéens et rhodaniens** (faible teneur en azote assimilable, hauts degrés potentiels, concentration…) et les **besoins des caves** (profils recherchés, contraintes de production…) l'ICV a construit une gamme pour **vous apporter des solutions opérationnelles** sur tous les segments. Vos consultants connaissent parfaitement les caractéristiques de nos levures : ils vous apportent au quotidien les informations utiles à leur meilleur pilotage, lors de vos process de vinification.

Comment choisir vos levures de fermentation ?



ESSAIS DISPONIBLES AUPRÈS DE VOTRE CONSULTANT

R&D ICV DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

- Grenache blanc en vinification standard pour sortir des sentiers battus avec plusieurs choix de levures dont Nymphea® [66, 70 et 71-19]
- Grenache rosé avec le plein d'innovations (Non - Sacch, FML...) [202, 203 et 204-19]
- Syrah de Tain, pour découvrir Nymphea®, D21 et oKay sur un des terroirs les plus réputés [612, 614 et 615-19]

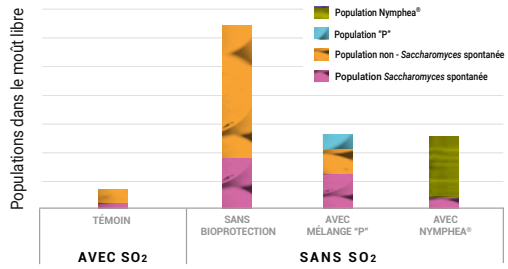
NEW

Nymphea TANDEM

Nymphea® protège naturellement vos raisins rouges des contaminants indésirables !

Depuis plus de 40 ans, l'ICV s'investit dans la sélection des levures. À l'écoute de vos attentes, nous avons démarré en 2015 un programme de travail sur la **bioprotection** et les **alternatives au SO_2**, afin d'identifier des solutions réellement efficaces.

EFFETS DE LA BIOPROTECTION À LA PARCELLE SUR LES POPULATIONS À L'ENCUVAGE - 4H APRÈS RÉCOLTE
(R&D ICV Syrah altérée)



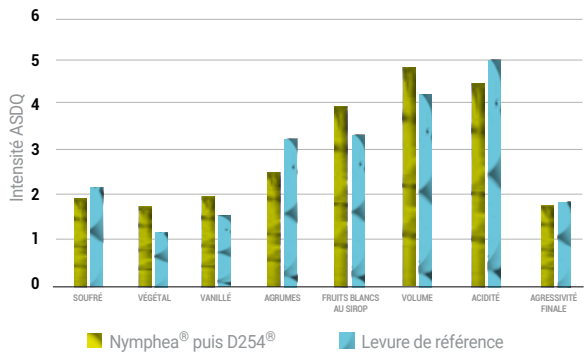
Avec **Nymphea®**, levure *Torulaspora delbrueckii* issue d'une sélection initiale par Lallemand, nous vous proposons un nouveau produit pour travailler plus sereinement sans SO_2 les raisins rouges.
Nymphea® apporte une option supplémentaire sur le **levurage à la parcelle** (vendanges mécaniques) ou au quai.
Supportant bien la non-réhydratation, elle limite, voire **évite** complètement, le développement des *non-Saccharomyces* et des **déviations** qui y sont très souvent associées. C'est particulièrement visible dans le cas ci-contre d'une vendange légèrement altérée de Syrah. Avec une addition à la parcelle de **Nymphea®**, la population contaminante a été maîtrisée, sans sulfitage des raisins, là où d'autres solutions sont très nettement moins performantes.

Nymphea® doit être relayée, soit dans la foulée de la récolte, soit 2 à 4 jours plus tard, par une levure *Saccharomyces* classique que vous pourrez choisir dans la gamme ICV (sauf la D80®, incompatible). Étant donné que **Nymphea®** consomme une fraction de l'azote du raisin, nous vous conseillons d'en parler avec votre consultant pour choisir à la fois la bonne levure et la bonne stratégie de nutrition.

La cerise sur le gâteau ?

Nymphea® a un **impact sensoriel** très intéressant sur le volume en bouche et des arômes positifs originaux (révélatrice de phényl-éthanol par exemple). Ce qui vous permet aussi de l'utiliser classiquement sur des macérations pré-fermentaires à froid de rouges (où elle résiste très bien au froid et ne produit quasiment pas d'alcool sur les 3 à 4 premiers jours) et pour valoriser des moûts blancs et rosés à faible potentiel aromatique.

EFFET SENSORIEL DE NYMPHEA® SUR UN VIOGNIER EN SOUS-MATURITÉ



En résumé Nymphea® est une solution originale et performante qui :

- permet de limiter le sulfitage ou de travailler sans SO_2
- réduit les risques de déviations et de développements de contaminants
- facilite l'implantation des *Saccharomyces* ajoutées ensuite
- favorise le développement d'arômes originaux et floraux

Nymphea® a été soumise à des tests drastiques et a confirmé sa capacité à s'implanter dans des environnements compétitifs et à limiter le développement de micro-organismes susceptibles de dégrader la qualité de votre vendange.
Nymphea® fait partie du concept Tandem® qui propose d'associer en duo des levures *(Saccharomyces et non – Saccharomyces)* pour optimiser vos vinifications et atteindre vos objectifs produits.

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

LES LEVURES
Sécurité & différenciation

Nymphea TANDEM

Témoignage client

Jean-François Pasturel
Directeur technique de la Cave de Morières-lès-Avignon

«Il y a 3 ans, nous avons décidé de partir dans l'aventure du vin sans soufre.
Au début, nous avons commencé avec une centaine d'hL de vendange chauffée. Afin de sécuriser le process, notre œnologue nous a conseillé d'utiliser les levures Tandem.
Après le chauffage des jus non sulfités, suivi d'une macération de 24h, le jus passe dans un échangeur coaxial pour revenir à une température de 20°C, avant d'être pressé et centrifugé.
Nous ensemençons ensuite le moût avec la Torulaspora de Tandem (Nymphea®). Dès lors que la densité baisse de 15-20 points (nous comptons entre 3 et 5 jours de fermentation), nous introduisons la Saccharomyces. Nous veillons à ne pas dépasser 25°C durant la FA.
Nous sommes vraiment satisfaits du duo de Tandem. Malgré, un profil très marqué amylique, cette solution apporte des arômes de fruits frais qui complexifient le profil de vin. En 2019, nous avons vinifié 800hL avec ce process.»

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le levurage à la parcelle est un outil pertinent de bio-protection

- L'occupation précoce du milieu moût, particulièrement favorable aux différents micro-organismes, permet une meilleure maîtrise des flores de contamination (levures non - *Saccharomyces* et bactéries)
- En situation de vinification sans sulfites, cet apport précoce est d'autant plus efficace que l'on choisit volontairement de se priver de l'effet antiseptique du SO_2.

L'ICV travaille depuis plusieurs millésimes sur cette thématique dans un objectif de maîtrise des vinifications et dans un contexte général de réduction des sulfites. De nombreux résultats d'essais, publiés dans la plaquette[1] «Bioprotection et gestion des fermentations alcooliques en Bio», démontrent que :

- La levure de bioprotection permet le biocontrôle de la population indigène si elle représente plus de 90% de la population totale de levures dans le moût.
- La bio-protection peut s'envisager avec des *Saccharomyces* ou des *non-Saccharomyces (Metschnikowia, Torulaspora…)*
- Lorsque la levure de fermentation n'est pas celle qui a été utilisée pendant la bioprotection, il y a nécessairement besoin d'un complément en nutriments (azote notamment) pour compenser les éléments nutritifs préalablement consommés par les levures de bioprotection.

En pratique

- **Le levurage à la parcelle sans réhydratation** nous semble un pré-requis puisque la bonne réalisation des étapes de réhydratation des levures est à l'heure actuelle incompatible avec le travail dans les vignes.
- En cas de mise en œuvre de non – *Saccharomyces*, il faudra levurer avec une *Saccharomyces* en cave : soit lors du remplissage de la cuve en vinification traditionnelle en rouge, soit en sortie de clarification en vinification en phase liquide (blanc, rosé et rouge thermo-vinifiés)
- En vinification en rouge, on aura donc le choix entre une *Saccharomyces* qui permettra de réaliser toute la fermentation alcoolique ou une *Torulaspora* comme Nymphea®. Il convient d'être vigilant sur la dose de levurage (25 à 30 g / 100 kg) et sur le choix de la levure : Okay®, Opale® 2.0 et K1M® pour les *Saccharomyces*, Nymphea® pour les *Torulaspora* donnent les meilleurs résultats.

[1] Plaquette disponible sur demande.

UN PROCESS À LA LOUPE
ROUGE
HAUT DE GAMME SANS SULFITES

JOUEZ LA SYNERGIE ENTRE PRODUITS
EXEMPLE DE PROCESS

RAISIN HAUT DE GAMME
Maturité :
- plus de 14% vol
- pulpe douce avec arômes mûrs
- pellicule peu acide, aux tanins doux

VENDANGES MACHINE
Inoculation des levures au remplissage des bennes.
ICV Nymphea® : *500 g pour 2 tonnes de raisins, saupoudrage homogène, sans réhydratation*
Nymphea®

RÉCEPTION
- Acidification si nécessaire
- 30 mL / t **Zephyr®**

Zephyr®

ÉRAFLER ET FOULER

FERMENTATION ALCOOLIQUE ET MACÉRATION
- Inoculation avec ICV D254® ou ICV GRE® au remplissage, 30 g / q, avec GofermProtect®
- Remontage d'homogénéisation en fin de journée ou dès que la cuve est pleine
- Application parfaite des points clefs de la FA
- Extractions par délestages et / ou pigeages
- Plein des cuves fin FA
- Décuvage après 15 à 25 jours de macération

Nutrition avec Fermaid®O au remplissage et à 1/3 – mi-FA en fonction de la carence azotée
D254® GRE® Fermaid®O

FERMENTATION MALOLACTIQUE
À J+1, inoculation de bactéries lactiques : **Elios ALTO®** ou **ICY Alto®** ou **Elios-1®** ou **MLPrime™**
Elios ALTO® ICY ALTO® Elios-1® MLPrime™

PRESSE
- Intégrer les premières presses en général < 1bar, après avoir écarté le jus d'égouttage. Mise à 22°C. Soutirer 24 heures après pressurage. Avec de l'air

FIN DE VINIFICATION
- Maintien à 20°C jusqu'à fin FML.
- Fin de FML : second soutirage, avec aération si nécessaire.
- Contrôle microbio IGA après second soutirage.

ÉLEVAGE - CONSERVATION
- IGA tous les 15 – 20 jours
- Contrôle éthanal libre et O_2 dissout – Utilisation d'N_2 si besoin
- Contrôle et maintien du plein des cuves
- **Œnostave® 18 mm Exception et FOM**, 5 g / L sur 30 à 80% des volumes en fonction du style recherché

Œnostave®

Traitement préventif au **KiOfine®-B** 4 g/hL au remplissage de la cuve de conservation (ou des barriques).
KiOfine®-B

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

LES LEVURES SÈCHES INACTIVÉES

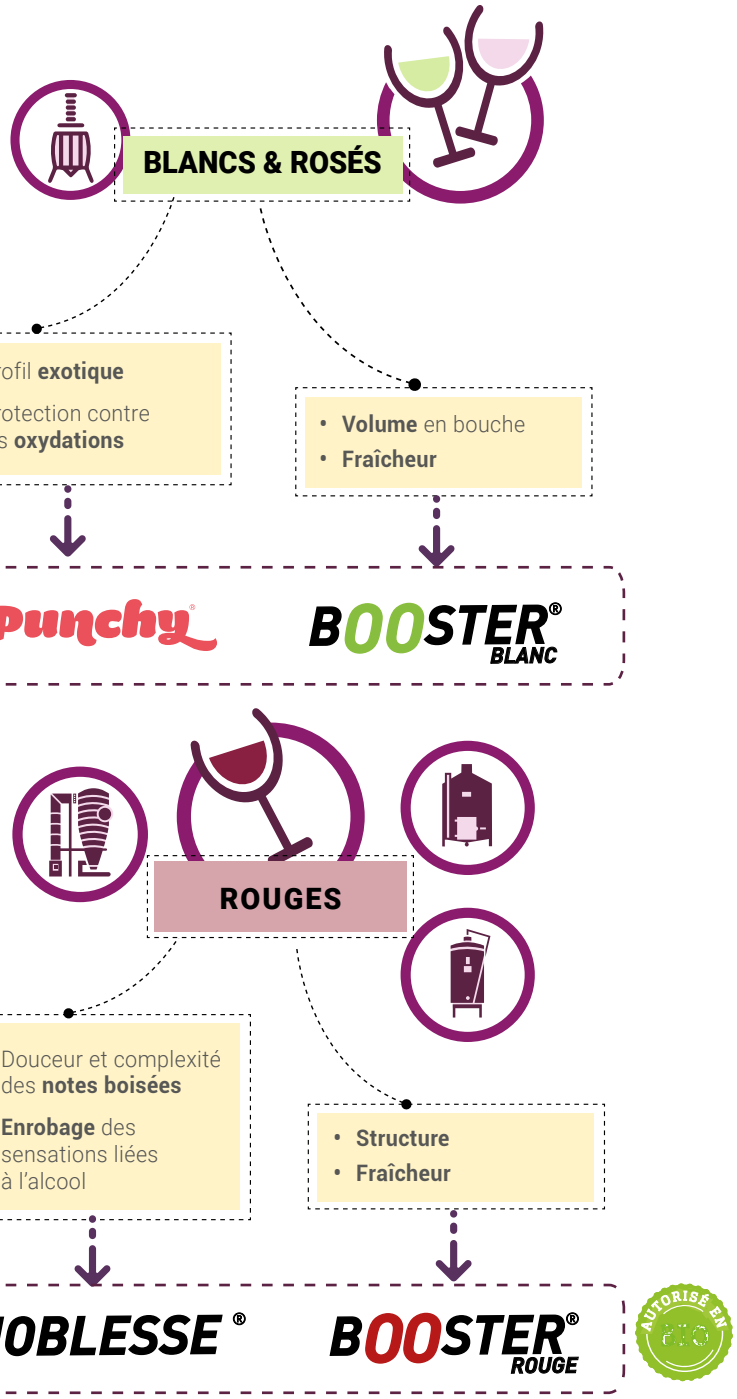
pour développer et stabiliser les profils des vins

POURQUOI UTILISER DES LEVURES SÈCHES INACTIVÉES ?

Pour la **nutrition**, la **protection** et la **stabilisation** des **composés d'arômes** et du système polyphénolique des vins «en construction».
Les Levures Sèches Inactivées (LSI) apportent en un **temps record** les composés biodisponibles (acides aminés, peptides, acides nucléiques, polysaccharides) permettant d'obtenir **régulièrement** des résultats positifs, **rapides** et **stables** dans le temps.

L'inactivation des levures les prépare non seulement à une **autolyse** plus **rapide** que celle des levures de fermentation, mais **élimine** aussi le risque d'**odeurs soufrées**.

Une bonne nutrition de la biomasse de levure reste évidemment incontournable pour que ces solutions expriment tout leur potentiel.
La **réglementation européenne** limite l'usage des LSI aux moûts et à la fermentation alcoolique (FA).
Dans les pays qui bénéficient de l'autorisation d'utilisation des LSI en élevage, les avantages sont considérés comme ceux des lies de FA, sans les risques souvent associés à ces dernières (contaminations microbiennes fréquentes par des *Brettanomyces*, pédiocoques ou autres germes d'altération).



ZOOM PRODUITS

leMIX BY ICV

Une solution efficace pour réajuster sa turbidité après clarification

LeMix® : une création de la R&D ICV pour accompagner les vinificateurs qui veulent maîtriser leur turbidité sur les moûts.
Lors de flottations ou de filtrations avant mise en fermentation, les turbidités sont très basses. LeMix® permet de les réajuster très facilement pour atteindre plus régulièrement les objectifs sensoriels définis, aussi bien en blanc qu'en rosé ou rouge de thermo.

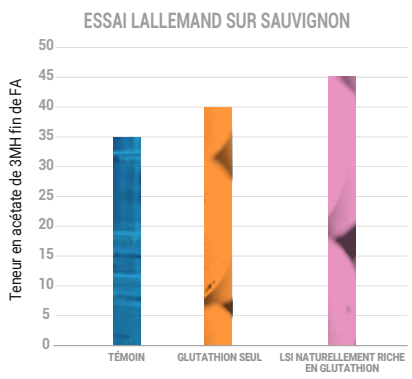
LE SAVIEZ-VOUS ?

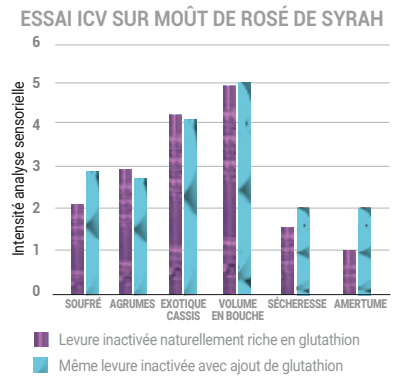
Une LSI naturellement riche en glutathion c'est mieux que la même LSI avec du glutathion additionné !

Dans l'attente d'évaluations complémentaires, le glutathion est toujours interdit au niveau de l'UE. Il est produit naturellement par les levures *Saccharomyces cerevisiae*, à partir d'acides aminés naturellement présent dans les moûts.
On retrouve le glutathion, avec ses précurseurs, **sous la seule forme autorisée à ce jour : les levures à teneur garantie en glutathion.**

Nos essais et ceux de Lallemand ont montré que :

1) La levure naturellement riche en glutathion était plus intéressante que le glutathion pur pour augmenter la concentration en **composés aromatiques positifs** comme l'A3MH (responsable des notes de «fruits de la passion» - voir graphique sur Sauvignon)
2) Un groupe de dégustateurs entraîné percevait des différences en faveur de la LSI naturellement riche en glutathion sur un ensemble de petits détails intéressants (plus **agrumes**, moins soufré, plus **exotique-cassis**, fin de bouche moins agressive) comme le montre l'essai sur Syrah en rosé. Au final, dans des process classiques comme ceux que vous pouvez mettre en œuvre dans vos chais, **Booster®blanc** comme **Punchy®** vous apporteront des bénéfices plus intéressants sensoriellement que le glutathion pur, de toute façon interdit à ce jour.





Témoignage client

Benoît Macia

Œnologue Responsable technique de la cave coopérative de Saint-Chinian

«Cela fait 5 ans que j'utilise le Punchy dans tous les blancs et rosés de la cave. Étant sur un terroir essentiellement AOP Saint Chinian, je trouvais que nos vins blancs et rosés manquaient de corps pour les caractéristiques que nous recherchons dans les terroirs AOP.
*J'ai donc demandé conseil aux œnologues de l'ICV pour savoir si un intrant pouvait nous apporter **volume, corps et souplesse.** J'ai incorporé Punchy en début de fermentation (après une baisse de 15 points de densité) afin d'avoir le temps de contact le plus long possible et que le volume puisse se mettre en place directement à la fermentation.*
***Les résultats ont été très satisfaisants** et les objectifs ont été atteints sans difficultés. La facilité d'utilisation ainsi que le coût attractif sont aussi des avantages non négligeables.*
Aujourd'hui, nous utilisons Punchy sur près de 10.000 hl de vinification et les résultats se confirment d'année en année.»

LES NUTRIMENTS : pour optimiser la qualité de vos vins !

iCV 2020 MAG

POURQUOI UTILISER NOS NUTRIMENTS ?

Il existe **deux formes d'azote assimilable par la levure,** naturellement présentes à des niveaux variables dans le raisin.

1 **L'azote MINERAL** (ammonium) induisant un accroissement significatif des populations.

2 **L'azote ORGANIQUE** (α-aminé) dont l'assimilation plus lente et régulière assure une **gestion efficace des cinétiques fermentaires** et l'**optimisation de la production des composés aromatiques.**

La mesure de l'azote assimilable permet de calculer le déficit et de définir la stratégie la mieux adaptée pour éviter les arrêts de fermentation et optimiser le potentiel aromatique de vos raisins.

BON A SAVOIR

Une levure *Saccharomyces cerevisiae* a besoin en **moyenne de 150 mg/L d'azote assimilable** pour fermenter **12%** TAV potentiel (environ 200 g/L de glucose/fructose).

Cette valeur est très dépendante du degré potentiel mais aussi de la souche de levure !

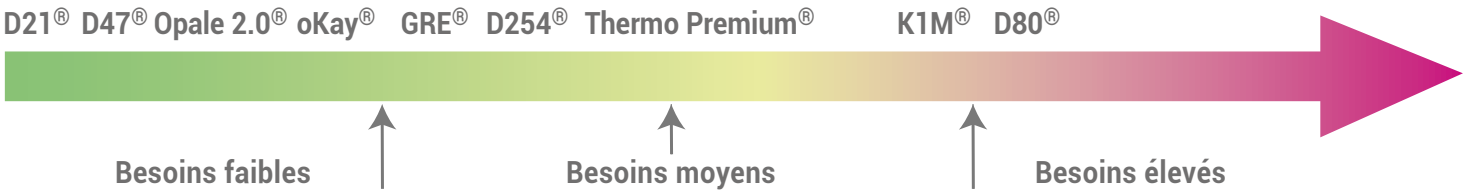
Levure	TAV 12,5%	TAV 13,5%	TAV 14,5%
FAIBLES BESOINS	115	140	160
BESOINS MOYENS	165	195	225
BESOINS ÉLEVÉS	200	235	270

mg/L azote assimilable

Tous les nutriments azotés n'amènent pas les mêmes quantités d'azote assimilable.

NATURE DU PRODUIT AJOUTÉ	AZOTE ASSIMILABLE ÉQUIVALENT POUR UN APPORT DE 40 g / hL
100% minéral (SDA, DAP)	80 mg/L
Fermaid®E et E Blanc	60 mg/L
100% organique : Fermaid®O	40 mg/L
100% organique : O'Tropic®, O'Berry®	30 mg/L

QUELS BESOINS EN AZOTE POUR LES LEVURES ICV ?



COMMENT CHOISIR ?

Vous cherchez simplement à :
- Corriger une **carence azotée**
- Diminuer les risques d'**odeurs soufrées**

→ FERMAID E / FERMAID E BLANC

Vous voulez avant tout **optimiser** votre FA et **améliorer** le **potentiel aromatique**

→ FERMAID O (AUTORISÉ EN BIO)

Vous avez un **objectif organoleptique** précis ?

Style «agrumes exotiques» sur blanc ou rosé

→ O'TROPIC BLANCS & ROSÉS (AUTORISÉ EN BIO) à 40 g/hL début FA

Style «fruits frais» sur rouge ou rosé

→ O'BERRY ROUGES & ROSÉS (AUTORISÉ EN BIO) à 40 g/hL au 1/3 FA

Les nutriments organiques peuvent être utilisés seuls ou en combinaison

Parlez-en avec votre consultant pour établir la stratégie la plus adaptée !

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

LES NUTRIMENTS : pour optimiser la qualité de vos vins !

FERMAID E

- **Nutriment complexe** (phosphate et sulfate diammonique, levures inactivées, thiamine).
- Prévient les risques fermentaires et les odeurs soufrées.

FERMAID E BLANC

- **Nutriment complexe** dont la fraction organique levurienne est plus riche en stérols, pour répondre aux spécificités des blancs ou des rosés.

ZOOM PRODUITS

FERMAID O

- **Nutriment 100% organique** (autolysat).
- **Sécurité fermentaire**, sur les moûts faiblement à moyennement carencés, assurée par une assimilation lente et régulière par la levure.
- **Gain organoleptique :** sa formulation originale permet de favoriser la synthèse de composés aromatiques par la levure et de révéler le potentiel du cépage.

O'BERRY ROUGES & ROSÉS

- **Nutriment 100% organique** (autolysat).
- Apporté au 1/3 de FA, sa formulation **favorise la production de composés type esters et oriente vers un style fruité frais**.
- **Sécurité fermentaire**, sur les moûts faiblement à moyennement carencés, assurée par une assimilation lente et régulière par la levure.

O'TROPIC BLANCS & ROSÉS

- **Nutriment 100% organique** (autolysat)
- Apporté en début de FA, sa composition **favorise la production de composés thiolés et oriente donc vers un style agrumes / exotique.**
- **Sécurité fermentaire,** sur les moûts faiblement à moyennement carencés, assurée par une assimilation lente et régulière par la levure.

GO-FERM® PROTECT

- **Activateur 100% organique** (levure inactivée), à utiliser dans l'eau de réhydratation de la levure
- **Sous brevet issu de la recherche INRA - Lallemand**
- **Sécurité fermentaire** sur les moûts fortement clarifiés (**NTU<60**) ou sur les raisins et moûts à degré potentiel élevé **(>13,5%)**
- **Gain organoleptique** : en améliorant la capacité de la levure à s'alimenter et à résister à l'alcool, il permet de minimiser les risques d'odeurs soufrées négatives et d'acidité volatile élevée.

Témoignage client

Jérôme Mourlan

Vignerons de la Provence verte

*«J'utilise le nutriment organique de l'ICV **O'Berry** pour élaborer deux types de rosés différents. Le premier que je considère comme plutôt classique, pour faire sortir le côté **«amylique»** sur des cinsaults en cuvées domaine. O'Berry me sert également à élaborer une seconde cuvée plus moderne, plus complexe, moins exubérante que le premier profil mais avec plus de **gourmandise**, de **finesse**, en gros plus à l'ordre du jour. Sur cette seconde option, après avoir fait une pulvérisation d'azote foliaire sur des grenaches, une macération sur bourbes, j'incorpore O'Berry à 50g/hl à mi fermentation.*

*J'arrive à avoir une **belle régularité** des profils si la logique du process est bien respectée, en particulier en synergie avec la levure Okay.»*

ESSAIS DISPONIBLES AUPRÈS DE VOTRE CONSULTANT

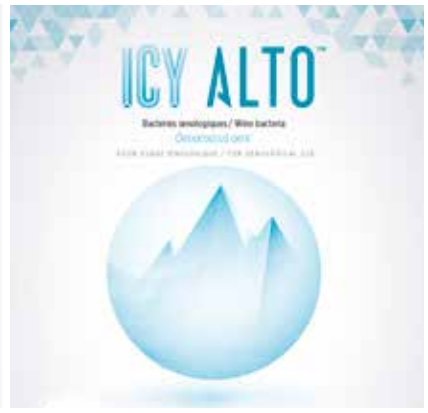
R&D ICV DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

- Viognier à petite maturité pour mesurer ce qui s'offre à vous en jouant avec les nutriments et les levures ICV [n° 054, 056 et 058-19]
- Grenache rosé où l'effet de LeMix vous surprendra positivement [n° 245 et 247-19]
- Merlot de thermo (MPC) pour mesurer l'intérêt à investir dans le process [n° 567, 568 et 569-19]

LES BACTÉRIES: soyez acteur de la fermentation malolactique de vos vins

ALTO®

Deux formats pour une bactérie robuste et polyvalente !



Depuis 2012, la souche ALTO® fait partie de la gamme de bactéries ELIOS® de l'ICV. Sa large plage de fonctionnement en fait la bactérie idéale pour réaliser la fermentation malolactique quand les **conditions œnologiques sont compliquées** (pH bas, degré alcoolique élevé…).

Sa polyvalence sur les blancs, rosés et rouges de thermo en fait également la candidate idéale pour stabiliser les profils aromatiques sur des notes **fruits rouges et confiture** (rouges de thermo) et des notes **abricot et fruits blancs** (blancs et rosés).

Jusqu'en 2018, la souche ALTO® n'était disponible qu'en version congelée à réacclimater avec son activateur (Elios ALTO®). Depuis cette date, elle est également disponible en format surgelé avec **ICY ALTO®**. Il s'agit de petites billes, des **«perles glacées»** se conservant dans un **surgélateur**. Ce format est proposé en sachet aluminisé pour traiter 250 hL de moût du de vin.

La souche ALTO® a l'avantage sous la forme **ICY** d'être **prête à l'emploi** en inoculant **directement** les perles glacées dans la cuve. Pas de phase de réhydratation ou de levain nécessaire. Elle permet ainsi de traiter rapidement d'importants volumes. Elle est aussi **utilisable en bio !**

AUTORISÉ EN BIO

	INFOS PRATIQUES			
	Mise en oeuvre	Formats disponibles	Date de Durabilité Minimale (DDM)	Utilisable en Bio
ICY ALTO®	Ensemencement direct (Billes actives)	250 hL	12 mois à -45°C	Oui
ELIOS ALTO®	Levain de 2h à 24h (Procédé 1 - step®)	25 hL 250 hL	36 mois à -18°C ou 18 mois à +4°C	Non

LES BACTÉRIES : Soyez acteur de la fermentation malolactique de vos vins

iCV 2020 MAG

LES BACTÉRIES LACTIQUES, BIEN PLUS QUE LA MALO !

Les bactéries sélectionnées assurent des **fermentations malolactiques** rapides, qualitatives et sécurisées pour répondre aux attentes du marché.

De plus en plus utilisées, elles sont désormais reconnues pour leurs bénéfices sur les **profils sensoriels** des vins et leur **protection contre les micro-organismes de contamination.** Cette année, le millésime de notre zone a été particulièrement **«riche»** sur le plan **microbiologique**. De plus, nombreux ont été les vins produits avec des **teneurs réduites en SO_2** ou sans sulfites ajoutés. Face à ces nouveaux process, l'emploi de bactéries lactiques sélectionnées, en **co-inoculation** ou à ensemencement **séquentiel**, a été un **outil essentiel** à l'élaboration de **vins de qualité.**

COMMENT CHOISIR ?

1 OBJECTIFS

Je recherche une malo rapide pour mes vins rouges traditionnels :
• Mise en marché précoce
• Bio-contrôle
• Rouges «à risques» (pH et degré hauts)

Je cherche à maîtriser les contaminants microbiens et à révéler ou maintenir tout le potentiel aromatique de mes raisins ou de mes vins :
• Rouges haut de gamme
• Rouges de thermovinification
• Bio-contrôle

Je recherche une bactérie robuste et polyvalente :
• Rouges de thermovinification
• Blancs, rosés et rouges

2 CHOIX

ML Prime™ :
• Ultra rapide et sécurisante
• Ne produit pas d'acidité volatile

Elios®1
Contribue à développer volume et fruit mûr pour mes rouges haut de gamme.

Elios ALTO® / ICY ALTO®
Meilleure tolérance à des pH bas (jusqu'à 3,2) ou des degrés élevés (jusqu'à 15,5%)

3 MÉTHODE

en co-inoculation (recommandé)
Réaliser systématiquement un test prédictif FML en cas d'utilisation en séquentiel

J'ai le choix d'ensemencer

en co-inoculation (24h après levurage)

après la fin de la fermentation alcoolique (séquentiel)

	Type de bactérie	Mise en œuvre	pH	T°FML	Degré alcoolique (%v/v)	SO_2 total
Elios®1 (BIO)	*Œnococcus œni*	*Ensemencement direct (Procédé MBR®)*	*> 3,4*	*16-28°C*	*< 14,5*	*< 5g/hL*
Elios ALTO®	*Œnococcus œni*	*Levain de 2 à 24h (Procédé 1-Step®)*	*> 3,2*	*16-28°C*	*< 15,5*	*< 5g/hL*
ICY ALTO® (BIO)	*Œnococcus œni*	*Ensemencement direct (Bactéries congelées actives)*	*> 3,2*	*16-28°C*	*< 15,5*	*< 5g/hL*
ML Prime™ (BIO)	*Lactobacillus plantarum*	*Ensemencement direct (Procédé MBR®)*	*> 3,4*	*20-26°C*	*< 15,5*	*< 5g/hL*

R&D ICV DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

Syrah du Pic Saint Loup pour démontrer que même les bactéries jouent sur les profils organoleptiques des vins [n° 587, 588 et 589-19] .

TUTO ICV YouTube

Bactéries lactiques : Pourquoi et comment bien les utiliser ?

Pour mieux comprendre l'intérêt et les modes d'utilisation des bactéries en vinification, **retrouvez une courte vidéo «tuto» sur la chaîne Youtube du Groupe ICV**.

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

LES BACTÉRIES : Soyez acteur de la fermentation malolactique de vos vins

LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment évaluer la pression microbiologique de votre vin dès la fin de la fermentation alcoolique ?

L'analyse microbiologique précoce - dès fin de FA - permet d'évaluer le niveau de pression microbiologique et ainsi d'anticiper l'apparition d'une altération du vin. C'est avant tout un outil de prévention, qui fait partie d'un plan de contrôle.

Quelle méthode d'analyse choisir ?

	PRINCIPE	CARACTÉRISTIQUES	DÉLAI
Méthode de routine	Mise en culture sur milieu gélosé	*Brettanomyces* vivantes et cultivables Bactéries lactiques et acétiques Seuil détection <10UFC/mL	7 jours
Méthodes rapides	Cytométrie en flux	*Brettanomyces* vivantes et VNC Seuil détection >100UFC/mL	Immédiate (24/48h)
	Q-PCR	Pas de distinction entre *Brettanomyces* mortes et vivantes Seuil détection >10UFC/mL	Immédiate (24/48h)

La mise en culture sur milieu spécifique permet donc d'anticiper les montées de populations et par conséquent les altérations qui peuvent en découler.

Quelles cuves contrôler ?

Plusieurs clefs d'entrée peuvent être activées :

- La prise en compte de l'historique de la cave et des cuves / cuvées à risque.
- L'évaluation du risque de contamination de chaque lot : état sanitaire du raisin, cépages riches en précurseurs (Merlot, Cabernet, Mourvèdre…), déroulement des fermentations alcooliques et malolactiques, caractéristiques analytiques (TAV, pH, SO_2 actif…).
- L'évaluation des conditions de stockage : état de la cuverie, barriques, hygiène,…

Contrôlez par sondage les cuves estimées à risques microbiologiques, d'autant plus fréquemment et en proportions importantes que les vins y ont une valeur probable ou connue élevée.

Quand réaliser le contrôle ?

- Possible sur moût (milieu spécifique IGA)
- À partir de fin FA en routine

La mise en œuvre des bactéries lactiques contribue à la **maîtrise microbiologique** et limite le développement de Brettanomyces (source IFV).

L'ensemencement en bactéries lactiques rapidement après fin FA, permet de **limiter le développement des germes d'altérations**, sur une période où le vin n'est pas protégé en SO_2.

Quelle Interprétation en fonction des niveaux de contaminations fin FA ?

- 10<UFC/mL<100 : risque faible d'altération. Ensemencement en bactéries lactiques possible
- UFC/mL>1000 : prévoir deux soutirages ou une centrifugation avant d'ensemencer en bactéries lactiques.

Témoignage client

Christian Basile

Œnologue aux caves MOLIERE à Abeilhan (Hérault)

«Nous utilisons depuis plusieurs années les bactéries ICV pour l'ensemencement de nos Thermo. Le développement des vins BIO ainsi que des demandes spécifiques de certains clients (Sans SO_2, mise à disposition rapide des vins, etc), nous ont poussé à utiliser d'avantage de bactéries en séquentiel. De ce fait nous avons systématisé l'utilisation du test prédictif FML, qui nous permet d'identifier LA bactérie la plus adaptée.

Cette année 100% des vins ensemencés (7000 hL) ont effectué leur FML. Les phases de latences ont été relativement courtes (3 à 10 jours), les durées de fermentation rapides et les profils aromatiques sont plus nets, plus soyeux par rapport à une FML spontanée.

Par ailleurs, je souhaite souligner l'efficacité de la Bactérie MLPrime qui m'a permis de réaliser des FML en un temps record, et la simplicité d'utilisation de la bactérie ICY ALTO.»

KiOfine® Pour éliminer les Brett du vin !

«Une solution facile à mettre en œuvre, rapide et compétitive !»

En partenariat avec Kitozyme, le Groupe ICV a développé une application originale à base de chitosane fongique (KiOfine®) qui élimine les germes d'altération, de type *Brettanomyces*, de vos vins.

KiOfine® est disponible en **sachets** (KiOfine®-B) avec des doses pour 25 ou 250 hL, ou en **galets** (**KiOfine®-Drop**) pour une utilisation directe en barrique ou dans de petits contenants.

Pourquoi utiliser KiOfine®-B ?

- Élimine les *Brettanomyces*.

Dans plus de 90% des cas, la population baisse significativement, sans impact organoleptique.

- Pas d'effet sur les levures fermentaires *Saccharomyces*.
- Simple d'utilisation.

Pas de traitement lourd à mettre en œuvre, ni matériel spécifique : il suffit d'une simple dispersion du produit dans l'eau, puis dans le vin. L'utilisation est possible de la fin de la fermentation alcoolique à l'élevage (y compris en barrique), et jusqu'à 10 jours avant conditionnement.

- Produit naturel constitué composé à 100% de chitosane fongique, garanti non allergène.

KiOfine®- Drop

Une nouvelle solution simple et naturelle pour prévenir et éliminer les *Brettanomyces* de vos vins.

Utilisé directement dans la barrique, Kiofine® Drop divise par 4 la fréquence d'apparition des *Brettanomyces*.

Kiofine® Drop se présente sous forme de **galets** et assure une **action préventive**, en complément des bonnes pratiques habituelles.

- Chitosane d'origine fongique, garanti non allergène, seul autorisé par la Réglementation de l'UE
- Effet préventif démontré sur barriques neuves
- Efficace et simple d'utilisation :

1 Galet = 1 dose pour traiter 1 hl

Kiofine® Drop en préventif : des essais très démonstratifs sur fûts neufs !

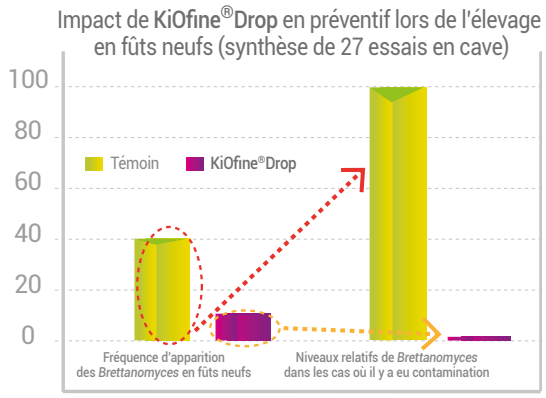
Les tests de validation ont été réalisés en condition de cave : 27 matières premières sur 2 campagnes, des contrôles microbiologiques mensuels, de 5 à 11 mois d' élevage sur fûts et demi-muids neufs.

L' apparition fréquente des ***Brettanomyces*** après 6 mois d'élevage (40% des cas) confirme l'enjeu de ce travail préventif pour la netteté de vos vins et la durée de vie de vos fûts.

Les cuves de ouillage sont une source de contamination fréquente. Les contrôles microbiologiques de ces cuves doivent devenir la règle.

Kiofine® Drop, utilisé dans les fûts au moment de l'entonnage, **divise par 4 la fréquence d'apparition des *Brettanomyces*** lors de la première année d'élevage. Dans les 10% de cas où le vin traité a été contaminé lui aussi par des *Brettanomyces*, Kiofine® Drop divise par 100 la population de *Brettanomyces* après 6 mois par rapport aux barriques témoin.

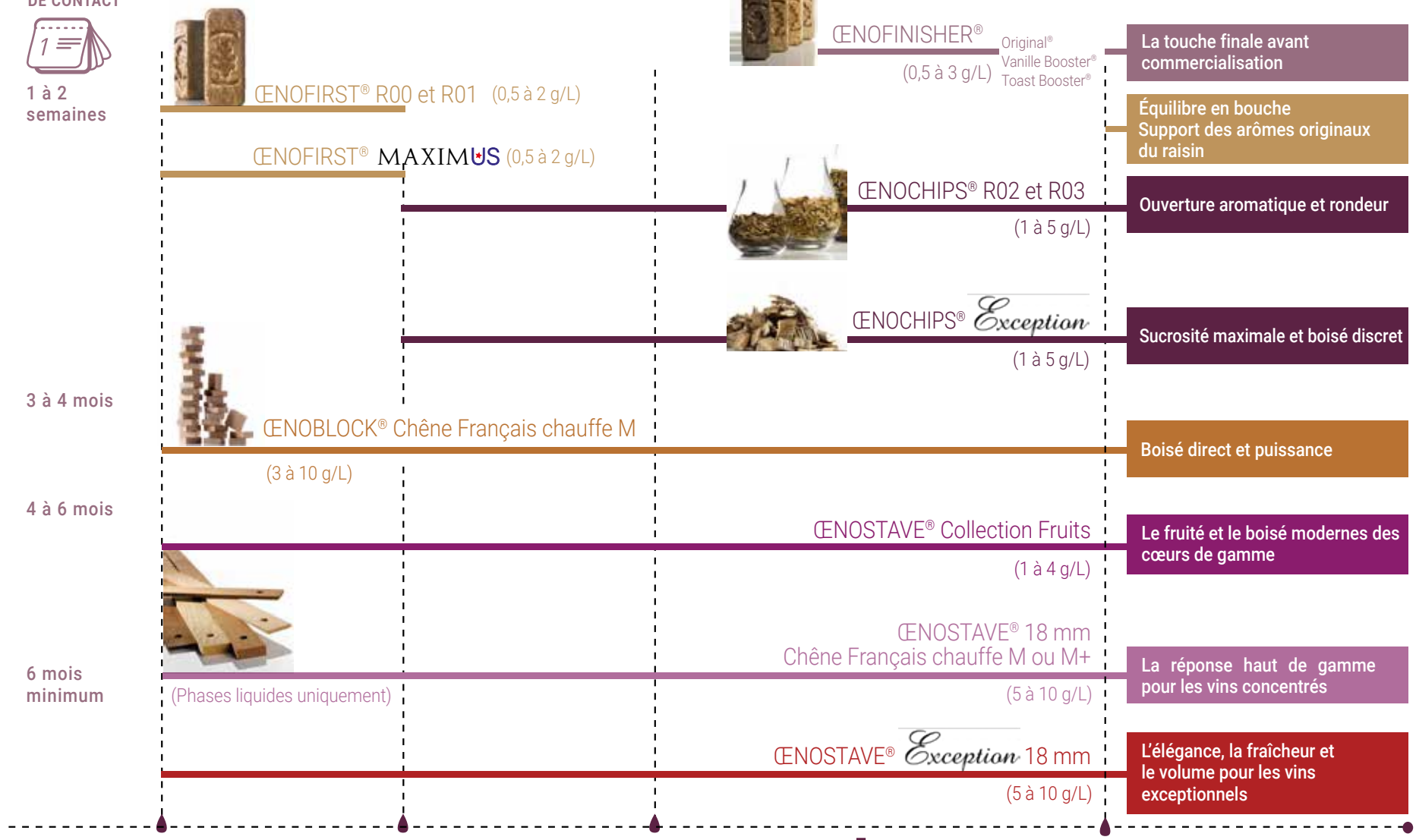
Impact de KiOfine®Drop en préventif lors de l'élevage en fûts neufs (synthèse de 27 essais en cave)



BOIS DE CHÊNE
Choisissez selon vos objectifs

Notre gamme offre un large choix de solutions pour l'œnologie allant des copeaux aux douelles, pour des utilisations en **vinification** et en **élevage**.
Issus du savoir-faire de SEGUIN MOREAU, les **produits** ŒNOCHIPS®, ŒNOFIRST®, ŒNOFINISHER®, ŒNOBLOCK® et ŒNOSTAVE® ont été **sélectionnés** par la R&D ICV pour leur qualité et leur capacité à répondre aux spécificités des raisins et des vins méditerranéens et rhodaniens.

« Toujours à la recherche de solutions innovantes, nous vous proposons une gamme de bois pour l'œnologie en partenariat avec la tonnellerie Seguin Moreau ».



R&D ICV DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

- Chardonnay : témoin vs ŒNOFIRST® R00, R01 ou MAXIMUS (n°46, 47, 48, 49-19)
- Syrah : témoin vs ŒNOCHIPS® R02, R03 ou EXCEPTION (n° 581, 584, 585, 586-19)
- Syrah : témoin vs ŒNOSTAVE® EXCEPTION, ŒNOSTAVE® 18 mm Chauffe M et M+ [n° 639, 656, 657 et 658-19]

TUTO ICV YouTube

ŒNOFIRST®: Comment utiliser les copeaux compactés ?

Pour mieux comprendre l'intérêt et les modes d'utilisation des copeaux compactés, **retrouvez une courte vidéo «tuto» sur la chaîne Youtube du Groupe ICV**.

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*

ZOOM PRODUITS

BOIS DE CHÊNE

Choisissez selon vos objectifs

AUTORISÉ EN BIO

ŒNOFIRST® R00, R01

ŒNOFIRST® MAXIMUS

Quand ? Pendant la fermentation alcoolique.

Pourquoi ? Pour vous permettre de renforcer l'intensité aromatique des notes de fruits et de développer les sensations de sucrosité.

Les plus :

- Un format **compacté** plus facile à utiliser, à stocker, et sans inhalation de poussière par les utilisateurs.
- Le choix de bois très riches vous permettant de travailler à des **doses** significativement **plus basses** que tous les autres copeaux sur le marché.
- Des effets réguliers obtenus dès 1 semaine de contact.

R00 : Chênes français, non chauffé

R01 : Chêne français, assemblage chauffé + non chauffé

ŒNOFIRST® MAXIMUS

- Constitué à 100% de **chêne américain** (*Quercus alba*), avec un mélange de **bois frais et de bois chauffé**, ŒNOFIRST® MaximUS est le fruit de 3 années de R&D menées conjointement entre le Groupe ICV et Seguin Moreau.
- Cet assemblage permet de profiter de la **fraîcheur aromatique** du bois non chauffé et des apports de **sucrosité** du bois américain.
- Riche en whisky lactones (arômes exotiques, noix de coco) et en vanilline, il apporte de la **douceur en bouche**, arrondit les tanins et diminue les sensations d'amertume.

PARTENARIAT R&D

GROUPE ICV L'art & l'expertise du vin — SEGUIN MOREAU

ŒNOCHIPS® R02, R03

ŒNOCHIPS® Exception

Quand ? En élevage et dès la fin de la FA.

Pourquoi ? Pour renforcer l'**ouverture aromatique**, développer l'équilibre en bouche ou impacter plus significativement sur un profil boisé.

Les plus :

- Un effet dose simple à **piloter** : faible pour l'ouverture aromatique, plus forte pour le boisé direct.
- La facilité de mise en œuvre avec des copeaux livrés en **sac à infusion**.
- Des effets **réguliers** obtenus dès 2 mois de contact.

ŒNOFINISHER®

Original, Vanille Booster, Toast Booster.

Quand ? Juste avant la mise à disposition, soit à vos acheteurs, soit pour le conditionnement.

Pourquoi ? Pour apporter de la complexité et une touche finale à l'équilibre de vos vins, ou comme **correctif ultime.**

Les plus :

- **Un format compacté** plus facile à utiliser, à stocker, et sans inhalation de poussière par les utilisateurs.
- Une solution qui n'existe nulle part ailleurs sur le marché pour **traiter vos vins en moins de 10 jours**.
- Boisage rapide, maîtrisé et stable dans le temps.
- Créer un style aromatique personnalisé grâce au mélange des bois.

ZOOM PRODUITS

BOIS DE CHÊNE

Choisissez selon vos objectifs

AUTORISÉ EN BIO

ŒNOBLOCK® Chauffe M ou M+

Quand ? En fermentation et / ou en élevage.

Pourquoi ? Pour un boisé **haut de gamme rapide et puissant**.

Les plus :

- **Facilité** de mise en œuvre en jouant sur la dose et le moment d'apport pour piloter le style.
- **Un style** proche de la **barrique** pour des vins qui n'ont pas la concentration pour un passage en fût.
- **La souplesse** de travail en combinant les chauffes et / ou en faisant varier les durées de contact (2 à 4 mois conseillés).

ŒNOSTAVE® Collection Fruits

ŒNOSTAVE® 18 mm, Bois Français, Chauffe M ou M+

ŒNOSTAVE® Exception

Quand ? En fermentation et /ou en élevage pendant 4 à 10 mois.

Pourquoi ? Pour un boisé **haut de gamme** sur mesure et à coût maîtrisé, en complément ou en alternative à la barrique.

Les plus :

- **Facilité** de mise en œuvre et de suivi.
- **Régularité** des résultats, à orienter par le choix de la dose et les actions complémentaires (levures inactivées ou lies de vinification, O_2, température).
- **Un choix simple et créatif**, qui permet de **créer son propre style** de boisé, par l'assemblage des différents bois, et les variations de dose.

NEW

Exception

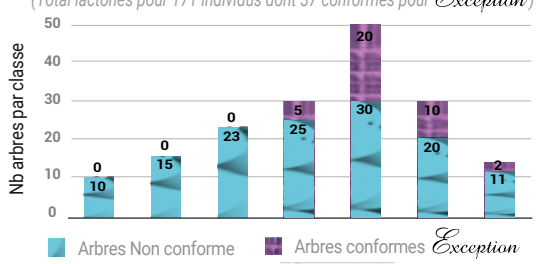
Une signature haut de gamme !

Entreprise leader dans la sélection et l'analyse du bois de chêne pour la tonnellerie, Seguin Moreau innove et propose avec le concept Exception le meilleur du bois de chêne français.

Issue des travaux de recherche les plus récents, l'analyse des composés du bois de chêne permet **une sélection arbre par arbre**, allant au-delà de la sélection traditionnelle par le grain ou par l'origine géographique.

EXEMPLE DE DISTRIBUTION DES CHÊNES SELON LA CONCENTRATION D'UN COMPOSÉ ANALYTIQUE B

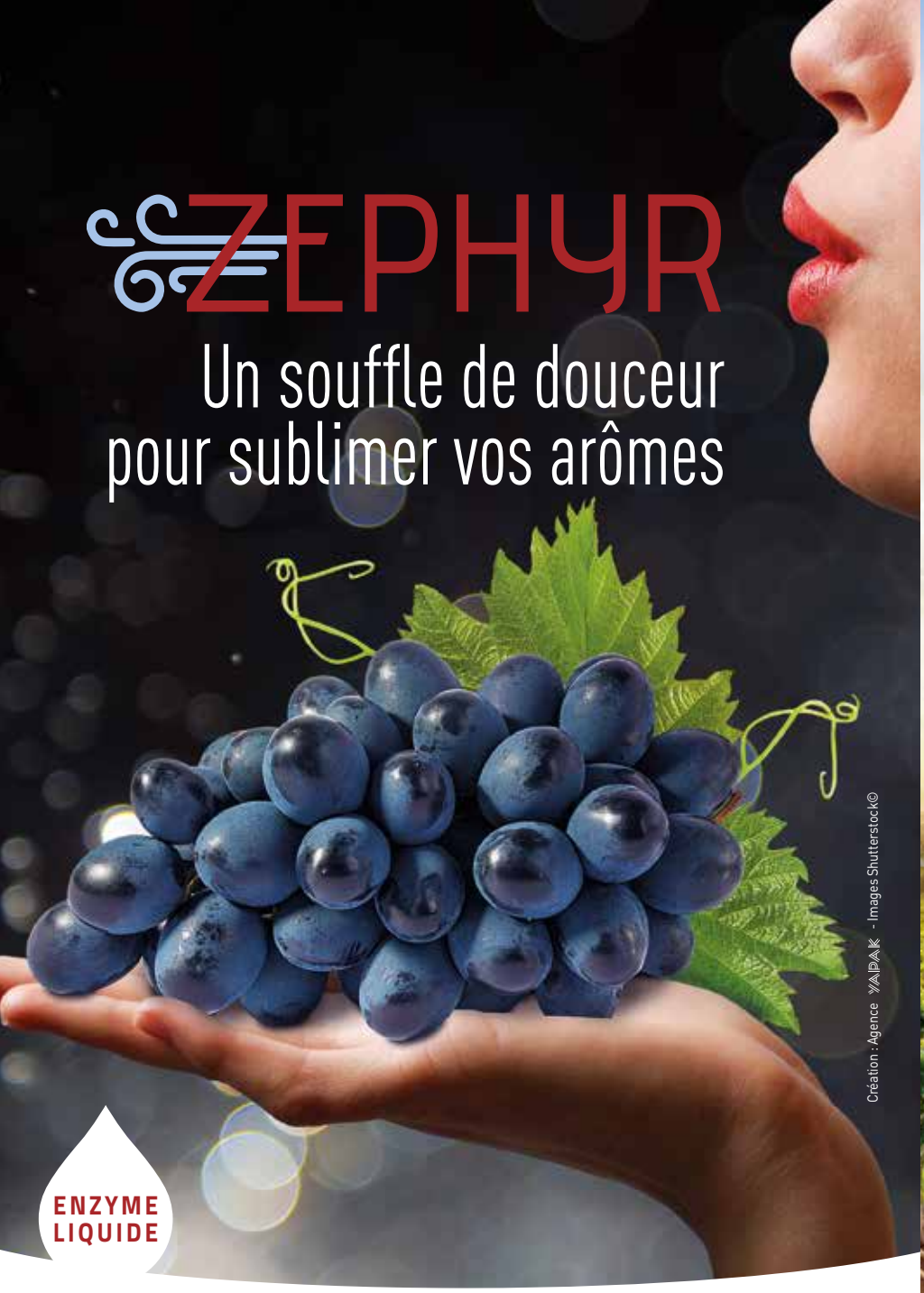
(Total lactones pour 171 individus dont 37 conformes pour Exception)



Ainsi, les ŒNOCHIPS® et les ŒNOSTAVE® Exception sont élaborés à partir des **meilleurs chênes sessile** (*Quercus petraea*) destinés à la tonnellerie Seguin Moreau.
Ces bois rares, maturés longuement, assurent un élevage exceptionnel.

ŒNOCHIPS® Exception: copeaux d'élevage, bois frais, naturellement riche en composés sucrants. Dans la gamme ŒNOCHIPS®, les copeaux Exception apportent le moins d'arômes boisés et le plus de sucrosité.

ŒNOSTAVE® Exception: staves haut de gamme, séchées sur parc pendant au moins 24 mois et très légèrement chauffées. ŒNOSTAVE® Exception offre un boisé d'une grande finesse, respectueux du fruit, avec un maximum de gras, de volume et de fraîcheur en bouche.



ZEPHYR

Un souffle de douceur pour sublimer vos arômes

ENZYME LIQUIDE

Création : Agence YAPAK - Images Shutterstock©

ZEPHYR,

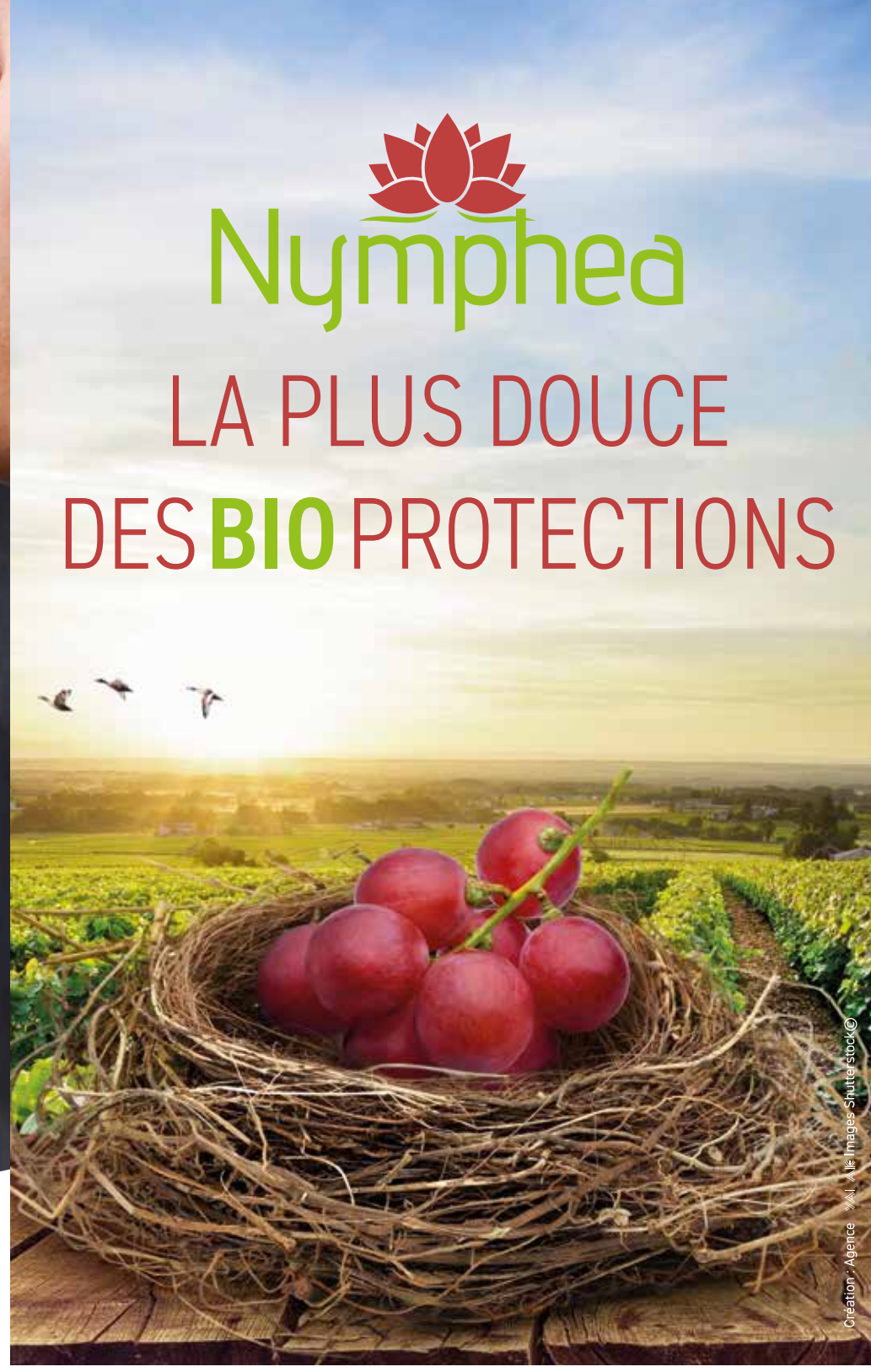
la nouvelle enzyme des raisins rouges de qualité pour maîtriser le profil sensoriel de vos vins.

- Expression aromatique fruitée et fraîche
- Tanins enrobés et volume en bouche exceptionnel
- Extraction précoce et clarification dès le décuvage
- Utilisation facile et pratique avec une formulation liquide
- Rentabilité de production améliorée

GROUPE ICV
L'art & l'expertise du vin

Rendez-vous **sur www.icv.fr**

Fiches produits détaillées sur **www.icv.fr** *et auprès de votre consultant ICV*



Nymphea

LA PLUS DOUCE DES **BIO** PROTECTIONS

Création : Agence YAPAK - Images Shutterstock©

NYMPHEA, la levure qui protège naturellement vos raisins rouges contre les contaminants indésirables

- Levure *Torulaspora delbrueckii* (non-*Saccharomyces*)
- Permet de limiter le sulfitage ou de travailler sans SO_2
- Réduit les risques de déviations et de développements de contaminants
- Facilite l'implantation des *Saccharomyces* ajoutées ensuite
- Favorise le développement d'arômes originaux et floraux

TANDEM by ICV
Le duo gagnant

NYMPHEA participe au concept TANDEM® qui associe 2 levures : une non-*Saccharomyces* en bioprotection et une *Saccharomyces* pour la fermentation. Ainsi vous allez plus sûrement et plus loin dans vos vinifications, en choisissant pour chacun de vos objectifs le duo gagnant.

GROUPE ICV
L'art & l'expertise du vin

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.icv.fr

Le Groupe ICV
... EN QUELQUES MOTS

Le Groupe ICV propose aux professionnels du vin (caves coopératives et particulières, négociants...) tous les services pour l'élaboration du vin.

Le conseil

- Viticulture
- Œnologie
- Conditionnement
- Qualité
- Développement durable
- Stratégie

Les analyses

10 laboratoires accrédités Cofrac répartis au cœur des vignobles : Pyrénées-Roussillon, Aude, Hérault, Gard, Ardèche, Vallée du Rhône et Provence.

- Analyses des raisins, des vins et des matières sèches.
- Analyses chimiques et microbiologiques.
- Services de collecte d'échantillons.

Les formations

Viticulture, dégustation, œnologie, conditionnement, stratégie, qualité, développement durable, marketing, vente...

Toutes les formations sur www.icv.fr

Les produits œnologiques

L'expérience des consultants sur le terrain et le support du service de Recherche & Développement ont amené le Groupe ICV à concevoir et développer une gamme de produits œnologiques au service d'une vinification performante.

Recherche & Développement

Les ingénieurs et techniciens du Groupe ICV conçoivent des solutions pour répondre aux exigences de qualité et d'innovation de la filière viti-vinicole. Ils s'appuient sur leurs laboratoires spécialisés, la cave expérimentale et un réseau de partenaires étendu.

Caves Partenaires R&D GROUPE ICV

Les laboratoires et leurs numéros d'accréditation :

Toulouges (n°1-0517)	Nîmes (n°1-0185)
Carcassonne (n°1-0516)	Ruoms (n°1-0504)
Narbonne (n°1-0518)	Beaumes de Venise (n°1-0566)
Béziers (n°1-0502)	Brignoles (n°1-0503)
Maurin (n°1-0501)	Tain l'Hermitage (n°1-6781)

Portée disponible sur www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Retrouvez tous les produits et services sur www.icv.fr

Pour toute information, contactez votre centre œnologique :

Beaumes de Venise :	tél. 04 90 12 42 60	Narbonne :	tél. 04 68 41 04 35
Béziers :	tél. 04 67 62 00 24	Nîmes :	tél. 04 66 64 70 82
Brignoles :	tél. 04 94 37 01 90	Perpignan :	tél. 04 68 54 84 84
Carcassonne :	tél. 04 68 78 64 00	Ruoms :	tél. 04 75 88 00 81
La Tour d'Aigues :	tél. 04 90 07 47 10	Tain L'Hermitage :	tél. 04 75 08 44 33
Montpellier :	tél. 04 67 07 04 80		

© www.com-ocean.com - Crédits photos : Groupe ICV, CRONENBERGER