

# FML EXPERTISE

## VIVA®

Bactérie *Oenococcus oeni* sélectionnée par l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV), unité de Beaune.

FML EXPERTISE VIVA® est une sélection robuste et rapide dans des conditions limitantes qui apporte fruité et fraîcheur aux vins blancs, rosés et rouges.

FML EXPERTISE VIVA® vient enrichir et compléter la gamme FML EXPERTISE®. En parallèle de ses propriétés et ses performances sur sa capacité à dégrader rapidement l'acide malique en acide lactique dans des conditions parfois difficiles (pH acide, teneur en alcool élevée, température basse), FML EXPERTISE VIVA® est aussi très facile d'emploi car elle peut s'utiliser en inoculation directe sans réhydratation.

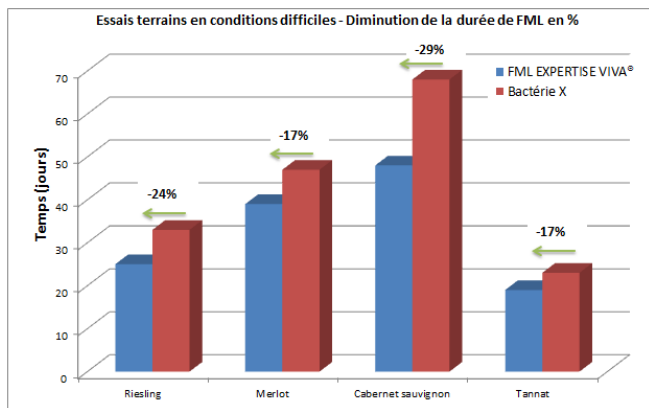


FML EXPERTISE VIVA® est produite selon le procédé spécifique Lallemant appelé MBR®, favorisant ses capacités de résistance aux conditions des vins lors de son utilisation en inoculation directe (ou après une courte phase de réhydratation pour faciliter la dispersion dans les cuves), ainsi qu'une stabilité remarquable au cours de sa conservation.

FML EXPERTISE VIVA® est issue d'un travail de sélection de l'IFV, réalisé à partir d'un panel de vins de différentes régions françaises. Le cahier des charges intégrait, outre une très bonne activité malolactique, une faible production d'acidité volatile associée à une dégradation limitée de l'acide citrique et une complexité aromatique fruitée.

### PROPRIETES MICROBIOLOGIQUES ET ŒNOLOGIQUES

- S'implante très rapidement suite à un ensemencement direct.
- Cinétique de FML très rapide.
- Tolère des degrés allant jusqu'à 16 % vol., voire 17 % vol. dans un délai encore raisonnable si les autres facteurs ne sont pas limitants.
- Tolère des pH  $\geq$  3,1.
- Tolère jusqu'à 60 mg/L de SO<sub>2</sub> total, 10 mg/L de SO<sub>2</sub> libre. Il est important de raisonner les apports en SO<sub>2</sub> dans le moût et le vin préalablement à l'ensemencement bactérien. Dans des conditions de pH bas, le SO<sub>2</sub> sous forme moléculaire, qui a un effet inhibiteur sur les bactéries, est en quantité plus importante.
- Résiste à des températures > 15°C.
- Adaptée aux 3 différents moments d'inoculation : co-inoculation, inoculation précoce et inoculation séquentielle.
- Produit très peu d'acidité volatile, ce qui en fait une bactérie très sécuritaire pour une utilisation en co-inoculation.
- Bactérie « phénols-négative », c'est-à-dire incapable métaboliquement d'augmenter la quantité de précurseurs de phénols volatils, indésirables en cas de contamination par *Brettanomyces bruxellensis*.



Efficacité de la bactérie confirmée en conditions limitantes :

- pH acides (3,2),
- teneurs en éthanol élevées (15 % vol.),
- température basse (15°C),
- concentrations initiales d'acide malique > 5 g/L
- cépages réputés difficiles pour la FML (Merlot/Tannat).

FML EXPERTISE VIVA® est une bactérie sécuritaire et rapide.

	Riesling	Merlot	Cabernet S.	Tannat
Moment d'inoculation	Co-inoculation	Post FA	Post FA	Post FA
pH	3,25	3,26	3,31	3,67
Acide malique	5,8 g/l	2,0 g/l	2,9 g/l	3,5 g/L
Ethanol	12,10%	12,30%	11,90%	14,9 %
SO <sub>2</sub> total / SO <sub>2</sub> libre	15 / <5 mg/l	30 / <5 mg/l	39 / <5 mg/l	36 / 15 mg/L
Température	17°C, puis 20°C	15°C	15°C	20°C

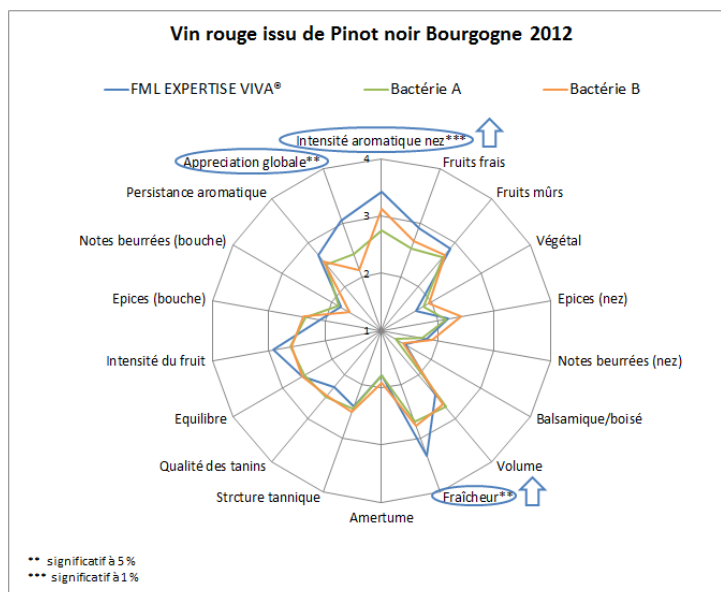
## PROPRIETES SENSORIELLES

- Ne produit pas d'amines biogènes.
- Dégère très peu et très tardivement l'acide citrique en fin de FML, entraînant une faible production d'acidité volatile et de diacétyle (notes lactées et beurrées).
- Contribue à la fraîcheur et à la complexité aromatique des vins rouges, rosés et blancs en favorisant le respect des arômes variétaux.



FML EXPERTISE VIVA® favorise la fraîcheur et le fruité des vins produits.

Suite à une dégustation sur vin rouge issu de Pinot noir, 39 dégustateurs internationaux ont jugés la modalité inoculée avec FML EXPERTISE VIVA® avec une appréciation globale excellente, plus d'intensité aromatique au nez (fruits frais notamment) et beaucoup de fraîcheur.



## MODE D'EMPLOI

L'utilisation en ensemencement direct (sans réhydratation) est possible :

- Ajouter directement les bactéries lyophilisées par le haut de la cuve.
- Mélanger doucement le vin grâce à un agitateur ou par un remontage en cas d'utilisation en fin de fermentation alcoolique.
- Dans le cas de co-inoculation en vinification en rouge, inoculer les bactéries directement par le haut de la cuve, impérativement au cours d'un remontage ou d'un délestage afin que les bactéries ne restent pas dans le chapeau.

Pour assurer une bonne dispersion des bactéries, vous pouvez aussi :

- Réhydrater le sachet dose de FML EXPERTISE VIVA® dans vingt fois son poids d'eau minérale ou de source non chlorée à 20 °C, soit pour une dose de 25 hL (25 g) 500 mL d'eau. Agiter et laisser reposer pendant 15 minutes maximum.

L'introduction de ce levain est fonction du type d'inoculation souhaité, 3 options possibles :

Option 1 et 2 - Ensemencement séquentiel sur vin (fin de la fermentation alcoolique) ou ensemencement précoce (densité 1020-1010) en cours de fermentation :

- Incorporer directement à la cuve de vin (en réalisant une homogénéisation par remontage à l'abri de l'air ou léger brassage à l'azote) ou dans le moût en fermentation.
- Maintenir la température du vin entre 18 et 22°C.
- Si le vin présente des caractéristiques limitantes (vins très clarifiés, pH bas, SO<sub>2</sub>, degrés alcooliques élevés, carences en azote organique, problèmes fermentaires rencontrés, etc.) :
  - réhydrater les bactéries avec ATOUT MALO™ BLANC pour les vins blancs ou ATOUT MALO™ ROUGE pour les vins rouges (20 g/hL de vin à ensemenecer),
  - ajouter au vin ATOUT MALO™ MBR® à la dose de 20 g/hL, avant l'inoculation des bactéries.

Option 3 - Co-inoculation sur moût, soit inoculation des bactéries 24 à 48h après le levurage

Nous conseillons cette pratique, de plus en plus développée, pour ses nombreux bénéfices, lors de fermentations alcooliques maîtrisées et sans risque d'arrêt (levurage et nutrition maîtrisés, TAV < 15 % vol., température < 27°C, teneur en SO<sub>2</sub> total < 8 g/hL).

- Le moment d'ajout des bactéries réhydratées dans le moût, est fonction de la teneur en SO<sub>2</sub> total :
  - 24h après le levurage si la dose de SO<sub>2</sub> < 4g/hL.
  - 48h après le levurage si la dose de SO<sub>2</sub> est comprise entre 4 et 8 g/hL.
- Suivre ensuite la cinétique de la FML tous les 2 à 4 jours.



## ❧ CONDITIONNEMENT ❧

FML EXPERTISE VIVA® se présente sous forme de culture bactérienne pure lyophilisée conditionnée en sachets doses pour l'ensemencement de 25 hL ou 100 hL.

## ❧ CONSERVATION ET TRANSPORT ❧

18 mois à une température de 4°C.

36 mois à une température de -18°C.

Tout sachet ouvert sera utilisé intégralement.

Peut supporter quelques jours hors froid. La qualité des bactéries est en effet garantie même quand elles sont conservées hors froid à une température inférieure à 25°C pendant une durée inférieure à 1 semaine. De la même manière, des changements de températures pendant leur transport n'endommagent pas leur qualité, sous réserve qu'ils demeurent limités en nombre et en intensité (température inférieure à 30°C).

On recommandera en particulier d'éviter d'exposer les bactéries à une température supérieure à 30°C et de restreindre le nombre de pics de températures entre 25°C et 30 °C.

Produit de Danstar, distribué par :

	<b>OENOFRANCE</b>
	79 avenue A.A. Thévenet - CS 11031
	51530 Magenta – France
	Tel: 33 (0)3 26 51 29 30 / Fax: 33 (0)3 26 51 87 60
	<a href="http://www.oenofrance.com">www.oenofrance.com</a>

Ce document contient les informations les plus récentes sur la connaissance de nos produits ; celles-ci sont donc susceptibles d'évoluer et ne constituent pas un engagement contractuel. L'information est donnée sans engagement ou garantie dans la mesure où les conditions d'utilisation sont hors de notre contrôle. Elles impliquent, pour l'utilisateur, d'avoir à respecter la législation et les données de sécurité en vigueur.