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

ICY ALTO®
Benjamin Baille
Directeur Technique Cave Héraclès

« Sur la Cave d'Héraclès, 110000 hL vinifiés en 2022, 100% Bio, l'utilisation des bactéries œnologiques est une réalité depuis plus de 10 ans !
La maîtrise microbiologique obligatoire sur les vins sans sulfites (plus de 30 000 hL vinifiés) est assurée par un ensemble de process techniques, mais aussi technologiques généralisés. Dans ce cadre, les bactéries lactiques ICY ALTO nous permettent un enchainement très rapide de la FML juste après la FA. Aucun délai de latence entre FA et FML, netteté aromatique, possibilité de mettre ensuite les vins au propre très rapidement sont autant de points positifs en faveur de l'utilisation systématique de ces bactéries. De plus, dès début octobre, nous pouvons travailler sur les assemblages sans les contraintes de FML faite ou pas. Fini également de maintenir des cuves à bonne température pour espérer une FML en hiver.
Au-delà des vins sans sulfites, c'est l'ensemble de nos rouges qui profite de ces avantages liés à l'ensemencement avec ICY ALTO. »

ML Prime™
David Vigouroux
Château Baudare

« J'utilise ML Prime™ sur mes vins de Fronton depuis le millésime 2019. Le profil de la Négrette à maturité (alcool élevé et acidité très faible) rend les moûts sensibles aux fins de fermentation difficiles. ML Prime™ en co-inoculation permet de consommer l'acide malique rapidement et concomitamment à la fermentation alcoolique et ainsi de s'affranchir du risque de piqûre lactique. Cela sécurise la vinification et autorise l'utilisation de moins de SO_2. Le style des vins est positivement impacté. Ils sont plus fruités, plus nets et gardent ce fruit plus longtemps. »

LE SAVIEZ-VOUS ?

La coinoculation en rouge, une pratique approuvée et éprouvée !

Quand les degrés alcooliques et les pH s'affolent, les conditions œnologiques pour réaliser la fermentation malolactique (FML) deviennent compliquées.
La coinoculation bactérienne est une des solutions. On entend par coinoculation l'addition, le lendemain du levurage, de bactéries lactiques sélectionnées.

1 Effectivement, à ce stade, les ferments lactiques sont dans un **milieu favorable à leur bonne implantation** :
• Il n'y a pas encore de présence forte d'alcool, les bactéries ont toute la fermentation alcoolique (FA) pour s'y adapter.
• D'un point de vue nutritionnel, il n'y a pas encore de carences, les levures n'ayant pas épuisé le milieu en azote, vitamines et oligoéléments.
• Les bactéries profitent de la température favorable de la FA pour se développer sereinement.

2 Les FML réalisées par coinoculation se font généralement beaucoup plus **rapidement** que lorsque la bactérie est ajoutée post FA, en séquentiel. Parfois même, la FML se termine en même temps ou juste avant la fin de la FA.

3 D'un point de vue sensoriel, la coinoculation modifie le métabolisme bactérien et favorise la production de vins aux **notes de fruits rouges, fruits frais** et empêche la production d'éventuelles notes beurrées (liées à la formation de diacétyle).

4 Enfin, la coinoculation permet d'**éviter les risques de perte de valeur de votre vin.**
Vous aurez :
• Des vins prêts à être commercialisés tôt.
• Des économies de coûts et de ressources pour le suivi analytique du fait de la réduction du temps d'occupation de votre cuverie.
• Des réductions des coûts de maintien en température.
• Une réduction des coûts éventuels de traitements curatifs (anti-*Brettanomyces*, gestion de l'acidité volatile…).

Toutes les bactéries de la gamme ICV sont utilisables en coinoculation et tout particulièrement ML Prime™, bactérie optimisée pour une utilisation dans ce cadre.

R&D ICV
DÉGUSTEZ POUR MIEUX CHOISIR !

VINS EXPERIMENTAUX
CONTACTEZ VOTRE CONSULTANT POUR ORGANISER UNE DEGUSTATION

[585, 587 et 588-21] Percevoir l'impact de la souche ELIOS® 1 ou ELIOS ALTO® et/ou du moment de l'inoculation (co-inoculation ou inoculation séquentielle) sur le profil organoleptique de ce Cabernet-Sauvignon issu de thermovinification.

LES BACTÉRIES : de la fermentation

Soyez acteur malolactique de vos vins

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. Elles sont également reconnues pour leurs bénéfices sur les **profils sensoriels** des vins et la **protection contre les micro-organismes de contamination.**
Sur les vins produits avec des **teneurs réduites en SO_2** ou sans sulfites ajoutés. L'emploi de bactéries lactiques, en **co-inoculation** ou à ensemencement **séquentiel**, est un **outil essentiel** à l'élaboration de **vins de qualité.**

COMMENT CHOISIR ?

1 OBJECTIFS → **2 CHOIX** → **3 MÉTHODES**

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

→ ML Prime™ : **ML Prime™ :**
- Ultra rapide et sécurisante
- Ne produit pas d'acidité volatile

→ **En co-inoculation** (recommandé)

Réaliser systématiquement un **test prédictif FML** en cas d'utilisation en séquentiel

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

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

J'ai le choix d'ensemencer

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

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

→ **Co-inoculation** (24h après levurage)

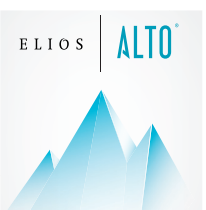
Après la fin de la fermentation alcoolique (séquentiel)

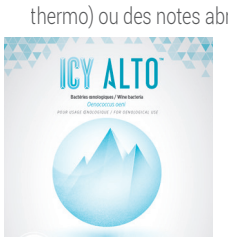
	ELIOS®1	ELIOS ALTO®	ICY ALTO®	ML PRIME™
TYPE DE BACTÉRIE	*Œnococcus œni*	*Œnococcus œni*	*Œnococcus œni*	*Lactobacillus plantarum*
MISE EN ŒUVRE	*Ensemencement direct* (PROCÉDÉ MBR®)	*Levain de 2 à 24h* (PROCÉDÉ 1-STEP®)	*Ensemencement direct* (BACTÉRIES CONGELÉES ACTIVES)	*Ensemencement direct* (PROCÉDÉ MBR®)
pH	> 3,4	> 3,2	> 3,2	> 3,4
T°FML	16-28°C	16-28°C	16-28°C	20-26°C
DEGRÉ ALCOOLIQUE (%V/V)	< 14,5	< 15,5	< 15,5	< 15,5
SO_2 TOTAL	< 5 g/hL	< 5 g/hL	< 5 g/hL	< 7 g/hL

ALTO®

Deux formats pour une bactérie robuste et polyvalente !

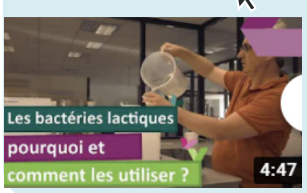
ALTO® : la souche idéale quand les conditions œnologiques sont compliquées (pH bas, degré alcoolique élevé…). Favorise les profils aromatiques des vins sur des notes de fruits rouges et confiture (rouges de thermo) ou des notes abricot et fruits blancs (blancs et rosés).





Disponible sous deux formats :
- **ELIOS ALTO® :** conservation au congélateur, à réacclimater avec son activateur par une mise en œuvre d'un levain de 2 à 24h (procédé 1-step®).
- **ICY ALTO® :** perles glacées (conservation au surgélateur) prêtes à l'emploi avec ensemencement direct.

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 la vidéo sur la chaîne Youtube du Groupe ICV

UN PROCESS À LA LOUPE

Rouge "sécuritaire" fin de vendanges (en macération traditionnelle)

JOUEZ LA SYNERGIE ENTRE PRODUITS

CARACTÉRISTIQUES RAISINS / RÉCOLTE :

- Dégré potentiel : en général supérieur à 14% vol
- Etat sanitaire fragilisé
- Contaminations microbiologiques des ateliers vendanges et vinifications

OBJECTIFS

- Assurer une fermentation rapide et complète des sucres
- Eviter les déviations analytiques et organoleptiques

- Ajout de **ZEPHYR®** à 2 mL/100 kg
- Protection SO_2 à forte dose (à adapter à l'état sanitaire)

- Levurage des cuves **dès le début du remplissage** avec **ICV D21®** ou **ICV GRE®** : 30 g/hL, réhydratation avec **Goferm™ Stérol Flash**
- Ajustement du pH pour être **< 3,7**

FERMENTATION ALCOOLIQUE

- O_2 tous les jours sauf si *Botrytis*
- T°C 20 à 24°C
- Extractions par **délestages** sur les 3 premiers jours puis remontages avec arrosage doux du chapeau
- 20 à 40 g/hL de **Fermaid®E** au levurage
- 2ème apport de **Fermaid®E** et O_2 2 à 3 jours plus tard, vers 1050
- Suivi des FA par **CytoLev** à partir de 1050 (tous les 3 jours)

FERMENTATION MALO-LACTIQUE

- Co-inoculation 24 à 48h maxi après encuvage
- Inoculer avec **ELIOS ALTO®**
- Suivis réguliers G+F, AV et malique

TRAVAIL DES PRESSES À PART

- Collage gélatine ou protéine végétale
- Soutirage fin de FA, 1 g/L de **ŒNOFIRST MaximUS®** ou **R03**
- Réincorporation en fonction de la dégustation

CONTRÔLES ET CORRECTION

- Suivi par **DIGI*brett*®**
- **KiOfine®B** - B à 4 g/hL si *Brettanomyces* > 500 (attention à l'impact sur la FML)

FIN FML

- Contrôle de fin FML et sulfitage pour viser 0,5 mg/L d'actif au soutirage
- Contrôle microbiologique par **DIGI*brett*®** ou IGA
- Filtration tangentielle éventuelle

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