

# Reprise de la fermentation malolactique

Les difficultés de réalisation de la FML dans les vins peuvent avoir différentes origines :

- Concurrence avec des levures résiduelles.
- Toxicité du vin, présence de composés inhibiteurs (éthanol, SO<sub>2</sub>, acides gras à moyenne chaîne).
- Déficiência de la flore bactérienne.
- Carence en nutriments nécessaires aux bactéries.

**Pour chacune de ces situations, une réponse adaptée :**

## 1 - RÉDUIRE LA CONCURRENCE AVEC LES LEVURES RÉSIDUELLES :

Afin d'éliminer les levures, il existe différentes techniques comme le collage, le soutirage, la filtration (seuil 1 µm) ou la flash-pasteurisation. Une fois l'opération réalisée il est important de procéder immédiatement à l'inoculation en bactéries sélectionnées afin de coloniser rapidement le milieu.

## 2 - DÉTOXIFIER LE MILIEU :

Pour éliminer les composés inhibiteurs des bactéries, l'apport d'écorces de levure (**OENOCCELL®**, 20 à 40 g/hL) lors d'un remontage en circuit fermé est le traitement le plus efficace. Cette opération doit intervenir 24 à 48 h avant l'ensemencement bactérien afin d'assurer un taux de survie optimal.



## 3 - UTILISER UNE BACTÉRIE ROBUSTE :

Toutes les bactéries n'ont pas les mêmes prédispositions génétiques pour résister aux conditions les plus contraignantes. La **LACTOENOS® B16 STANDARD** est une des souches les plus robustes du marché notamment par sa forte résistance aux acides gras à moyenne chaîne.



## 4 - ACTIVER LES BACTÉRIES :

Pour remédier aux carences du milieu, l'utilisation de **MALOSTART®** après inoculation des bactéries est recommandée afin d'apporter tous les composés nécessaires à l'activité malolactique.

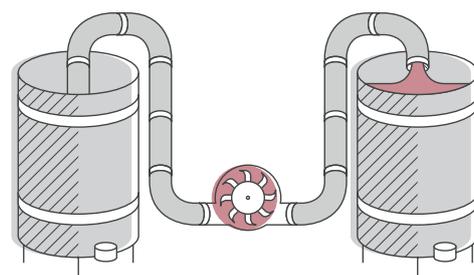


# Reprise de la fermentation malolactique

Les situations évoquées précédemment sont étroitement liées : lorsque les levures persistent après FA (*Saccharomyces* ou *Brettanomyces*), elles concourent à appauvrir le milieu et produisent des composés toxiques pour les bactéries. Un protocole de reprise de la FML efficace associera donc les traitements évoqués.

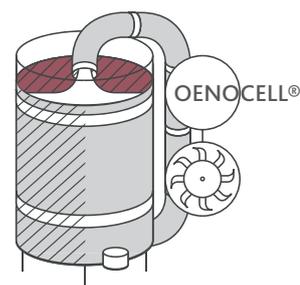
## POTOCOLE DE REPRIS DE LA FML

- 1 Soutirer la cuve à l'abri de l'air.  
Remarque : si la population en levures *Brettanomyces* est supérieure à  $10^3$  cell/mL, filtrer le vin ( $1 \mu\text{m}$ ).

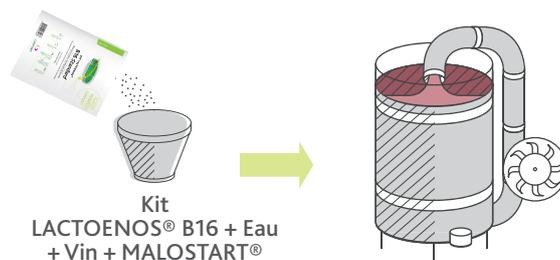


Vin en difficulté de FML

- 2 Incorporer **OENOCCELL®** (20 à 40 g/hL).  
Homogénéiser en circuit fermé toutes les 12 heures pendant 48 heures.

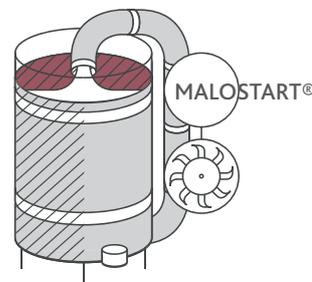


- 3 Inoculer avec **LACTOENOS® B16 STANDARD**.  
(En suivant le protocole spécifique d'acclimatation, voir packaging).



Kit  
LACTOENOS® B16 + Eau  
+ Vin + MALOSTART®

- 4 Incorporer **MALOSTART®** (20 à 40 g/hL).  
Homogénéiser en circuit fermé.



Important : maintenir une température stable comprise entre 18°C et 25°C durant toutes ces étapes et jusqu'à la fin de la FML.

