Ensemencement séquentiel en bactéries lactiques à ensemencement direct (MBR® process) ou par kit d'acclimatation (1-step®)

- Analyses préalables obligatoires : pH, SO_2 total, SO_2 libre et malique enzymatique
- Un test prédictif FML MLPrime® , en amont, aura validé son utilisation en séquentiel
- Sortir les sachets de bactéries du congélateur 30 minutes avant leur utilisation

Bactéries à ensemencement direct (MBR)

Option A : MBR Sans réhydratation préalable



1 dose ELIOS®1 25 ou 250 hL



1 dose MLPrime® 25 ou 100 hL

Option B : Bactérie MBR Réhydratation à l'eau minérale (dispersion améliorée)



1 dose Elios® 1 25 ou 250 hL



1 dose MLPrime® 25 ou 100 hL



- 5 L **d'eau minérale** pour 250 hL (ou 0,5 L pour 25 hL) d'**Elios®1**
- 10 L **d'eau potable** + 10 L de **vin** pour 100 hL (ou 2,5 L **d'eau potable** + 2,5 L de **vin** pour 25 hL) de **MLPrime®** à **20°C**



Attendre **15 minutes max.** entre 20 et 26°C



Kits d'acclimatation



2,5 L d'eau pour 25 hL (ou **25** L pour 250 hL)

+



Activateur

puis



1 dose 1-step® 25 ou 250 hL

Diluer l'activateur dans les **2,5 L (ou 25 L) d'eau potable** entre 18 et 26°C puis mélanger avec précaution le sachet de bactéries 1-step®



Attendre **15 minutes** entre 18 et 25°C





2,5 L de vin pour 25 hL ou **25 L** pour 250 hL entre 18 et 26°C





Attendre **18 à 24 heures.** entre 18 et 26°C
Si acide malique < 1,2 g/L attendre seulement 6 à 10 heures



Inoculation et homogénéisation des bactéries dans une cuve **fermentation alcoolique terminée**
2 manières possibles :

Cuve 25 hL ou 250 hL



Dans la cuve de délestage : avant retour vers la cuve de macération

Dans le bac au cours d'un remontage : en brassant l'équivalent du volume de la cuve par tous moyens adaptés



Cuve 25 hL ou 250 hL

Température conforme, homogène, continue, avec contrôle du malique au moins 2 fois par semaine

Dans le cas où les paramètres analytiques sont non-conformes, mettre en œuvre les actions correctrices nécessaires et légales comme la désacidification par exemple, sur la cuve.

Ensemencement en bactéries lactiques MBR® et 1-step®
En inoculation séquentielle (post fermentation alcoolique)

➢ Bactéries lactiques à ensemencement direct (MBR® process)

Attention vin avec pH > 3,4 , SO_2 total < 5 g/hL et pas de SO_2 libre
Analyses préalables obligatoires : pH, SO_2 total, SO_2 libre et acide malique enzymatique, test prédictif FML avec MLPrime® , pour valider son utilisation en séquentiel,

Option A : Aucune réhydratation préalable

① Verser directement le contenu du sachet de bactéries dans la cuve (température du vin entre 17°C et 26°C pour les Elios® et 20-26°C pour MLPrime®).

② Mélanger doucement les bactéries avec le vin, soit par **délestage** (dans la cuve de délestage : avant retour vers la cuve de macération) soit par **remontage** (dans le bac au cours d'un remontage,en brassant l'équivalent de la cuve par tous moyens adaptés).

③ Vérifier le déroulement de la fermentation malolactique (dégradation de l'acide malique) régulièrement ainsi que l'acidité volatile.

Option B : Réhydratation à l'eau minérale (dispersion améliorée)

① Mélanger et dissoudre le contenu du sachet de bactéries dans 20 fois son poids en eau **non chlorée** à **20°C**, soit **5 L d'eau minérale** pour une dose de 250 hL (0,5 L d'eau minérale pour une dose de 25 hL) d'Elios1® ou **10 L d'eau potable + 10 L de vin** pour une dose de 100 hL (2,5 L d'eau potable + 2,5 L de vin pour une dose de 25 hL pour une dose de 25hL) de MLPrime®.

② Attendre **15 minutes** maximum.

③ Incorporer doucement la suspension de bactéries réhydratées dans le vin. Mélanger doucement ensuite soit par **délestage** (dans la cuve de délestage : avant retour vers la cuve de macération) soit par **remontage** (dans le bac au cours d'un remontage : en brassant l'équivalent du volume de la cuve par tous moyens adaptés brasser l'équivalent de la cuve par tous moyens adaptés).

④ Vérifier le déroulement de la fermentation malolactique (dégradation de l'acide malique) régulièrement ainsi que l'acidité volatile.

➢ Kits d'acclimatation (1-step®)

Attention vin avec pH >= 3.2 , SO_2 total < 5 g/hL et pas de SO_2 libre
Analyses préalables obligatoires : pH, SO_2 total, SO_2 libre et acide malique enzymatique

① Mélanger et dissoudre le contenu du sachet d'activateur dans **25 litres d'eau** potable pour une dose de 250 hL ou 2,5 litres pour une dose de 25 hL (température entre 18°C et 26°C).

② Ajouter le contenu du sachet de bactéries et mélanger avec précaution en remuant délicatement.
Attendre **15 minutes**.

③ Mélanger avec précaution la préparation (activateur + eau + bactéries lactiques) avec **25 litres de vin** (pH > 3,4, température 18°C à 26°C) pour cuve de 250 hL ou 2,5 L de vin pour cuve de 25 hL.
Laisser ce levain s'acclimater pendant **18 à 24 heures**. Si la concentration en acide malique est < à **1,2 g /L**, réduire cette étape entre **6 à 10 heures**.

④ Transférer le levain (activateur eau + bactéries lactiques+ moût) dans le vin, soit par **délestage** (dans la cuve de délestage : avant retour vers la cuve de macération) soit par **remontage** (dans le bac au cours d'un remontage, en brassant l'équivalent du volume de la cuve par tous moyens adaptés).
⑤ Vérifier le déroulement de la fermentation malolactique (dégradation de l'acide malique) régulièrement ainsi que l'acidité volatile.

Gammes de température recommandée

Vins blancs /rosés : de 16 à 20°C. Vins rouges : de 17 à 25°C. En conditions difficiles (alcool > 14.5% vol., pH < 3.2 ou SO_2 total > 50 mg/L) : de 18 à 22°C – Attention pour toutes couleurs, gamme de température MLPrime® : 20-26°C

Dans le cas où les paramètres analytiques sont non-conformes, mettre en œuvre les actions correctrices nécessaires et légales comme la désacidification par exemple, sur la cuve.