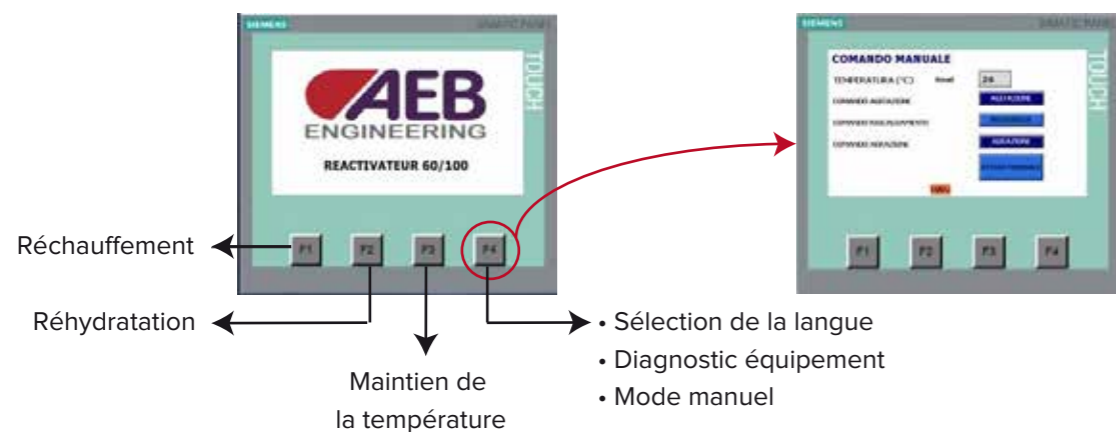


## Procédure de réhydratation des Malolact Acclimatée

Pour réhydrater et en même temps favoriser la croissance des bactéries malolactiques sélectionnées, il faut prélever une partie du vin à inoculer (250 L pour traiter 250 hL), la désacidifier éventuellement jusqu'à un pH de 3,5-4, ajouter 5 g/L de **Fermoplus® Malolactique** (soit 1250 g) et, après avoir introduit la culture de Malolact la plus adaptée, maintenir la température à 24°C pendant 24h. **Reactivateur 60** facilite les opérations d'acclimatation, les rend plus efficaces et entraîne une augmentation de la population des bactéries malolactiques.

## Ecran tactile: contrôle total à portée de main

L'interface de fonctionnement est très simple, il faut sélectionner les pages via l'écran de contrôle (F1, F2, F3, F4). L'enregistrement des paramètres d'élaboration se fait directement en appuyant sur l'écran touch screen les valeurs à modifier. Tous les champs en gris sont en lecture seule, tandis que les champs en blanc sont modifiables. Les pages F1, F2, F3 sont dédiées aux cycles automatiques. Depuis la page F4, il est possible de sélectionner la langue, aller sur la page dédiée au diagnostic de l'équipement ; sélectionner le mode d'élaboration manuel qui consiste à la mise en route Start/Stop des fonctions d'aération, d'agitation et de réchauffement.



## La réhydratation des levures

Pour réactiver les levures, deux étapes simples : une fois avoir chargé la quantité d'eau dans le réservoir, en fonction de la quantité de levures que l'on souhaite réhydrater, il suffit d'appuyer sur la touche pour activer la phase de réchauffement, l'opération de chauffage continue jusqu'à obtention de la température sélectionnée. Un signal sonore avertit l'opérateur qui peut à partir de ce moment ajouter les levures pour commencer la phase de réhydratation. L'eau et les levures seront soumises à des phases d'agitation alternées entre pauses et aérations. Un nouveau signal sonore avertit l'opérateur, une fois le temps de réhydratation terminé, de façon à procéder aux opérations de vidange et d'inoculation de la masse réhydratée.



# Reactivateur 60/100

INSTALLATION POUR LA REHYDRATATION DES LEVURES ET DES BACTERIES MALOLACTIQUES

# Réactivateur 60/100

## Focus sur la dominance



L'amélioration du processus fermentaire des moûts, de la refermentation des vins et de la fermentation malolactique est essentiellement liée à la **prédominance des levures et des bactéries sélectionnée**. Il est inutile de sélectionner des souches avec des caractéristiques performantes si elles ne prédominent pas sur les microorganismes indigènes. Pour toutes ces raisons, **AEB a fait de la réhydratation une priorité dans ses travaux de recherche dans le domaine des biotechnologies.**

## Fermentation alcoolique réalisée avec des levures

La compétition qui s'instaure entre les levures indigènes et sélectionnées (LSA) dépend entre autre de leur rapport quantitatif. La microflore indigène du moût est essentiellement constituée de microorganismes présents en quantité variable (de dizaines de milles à des millions de cellules par mL). Leur présence dépend du temps de mise en moût de la récolte, des conditions sanitaires générales et des températures durant les phases pré-fermentaires.

Cette microflore peut avoir une incidence néfaste sur la durée et la qualité de la fermentation.

**Pour être certain d'obtenir une prédominance des levures sélectionnées, il est nécessaire d'inoculer une concentration au moins 20 fois supérieure à celle des levures indigènes.** Un levurage à 20 g/hL de levure sèche active est nécessaire pour piloter correctement les phases de fermentation et assurer ainsi la prédominance de l'inoculation sur les microorganismes indigènes même présents en quantité élevée. La réussite de cette opération requiert une réhydratation optimale.

Pour une meilleure maîtrise du levain et ainsi limiter l'erreur humaine AEB a mis au point le **Réactivateur 60**, nouvelle technologie répondant aux exigences spécifiques de ses clients.

## Comportement de la levure pendant la réactivation

Les levures sélectionnées introduites dans le milieu de réhydratation adsorbent rapidement l'eau et leurs fonctions vitales sont ainsi réactivées. Après seulement quelques minutes les levures sont déjà en mesure de se multiplier et ont besoin de glucose et de fructose pour survivre (*Photo 1*).

Afin d'éviter l'interruption du cycle vital des levures, il est conseillé de préparer une solution sucrée à 50 g/L.

Les sucres présents dans la solution de réhydratation sont rapidement consommés par les levures en phase de multiplication.

Après une vingtaine de minutes (*Photo 2*) il est indispensable d'ajouter le moût de raisin de préférence débarrassé de ses microorganismes.

L'ajout du moût doit être effectué graduellement afin d'éviter des écarts de température supérieurs à 5°C.

Pendant toute la phase de réactivation, il est conseillé d'apporter de l'air de manière à stimuler la multiplication cellulaire.

Ces opérations qui normalement nécessitent de la main d'œuvre et du temps au chai sont simplifiées et facilitées par l'utilisation du **Réactivateur 60**.



*Photo 1 – Dans les premières 5 minutes les levures, en phase de développement, consomment l'eau et produisent une mousse blanche à grosses bulles.*



*Photo 2 - Après 10-15 minutes les levures commencent à consommer les sucres et produisent une mousse très dense à bulles fines.*

## Avantages

- ✓ Diminution du temps de latence des levures
- ✓ Fermentations alcooliques régulières
- ✓ Meilleure cinétique de fermentation, même en conditions limites d'un point de vue microbiologique des moûts et de l'hygiène de cave
- ✓ Garantie d'une réhydratation optimale avec une masse inoculée active au stade le plus élevé de multiplication
- ✓ Idéal pour relancer les fermentations
- ✓ Préparation des levains pour la production
- ✓ Idéale pour réhydrater les fermentations interrompues et pour la production de moût de levure à utiliser dans les refermentations avec une méthode Charmat ou Classique

## Caractéristiques techniques

- ✓ Réservoir: capacité maximum 130 L sur trois pieds, muni d'un couvercle, évacuation totale et raccord pour arrivée d'eau
- ✓ Couvercle: trappe d'entrée supérieure sans charnière, avec la possibilité de retirer complètement le couvercle après ouverture. Couvercle lisse d'une épaisseur de 1.5 mm muni de joints et de clips pour une fermeture hermétique et châssis décapé
- ✓ Production: réhydratation de 1 à 5 kg de levure sèche
- ✓ Ecran touch screen
- ✓ Boîtier électrique en acier inoxydable

**Réactivateur 60/100** permet grâce à de nombreux programmes installables et à la polyvalence d'introduction, de personnalisation de l'équipement en fonction des exigences du client.

## L'importance de la réhydratation

L'utilisation de LSA pour la fermentation est synonyme de réussite pour la transformation des sucres mais aussi pour la qualité du produit fini. Pour obtenir ces résultats, il est nécessaire d'effectuer la réhydratation de façon scrupuleuse afin de réduire au maximum la phase de latence, c'est-à-dire le temps nécessaire à la levure pour commencer à transformer les sucres du moût en alcool. La fermentation débutera plus rapidement car les cellules de la levure ont eu plus de temps et des conditions idéales pour récupérer l'eau perdue pendant le procédé de déshydratation; lorsque la réhydratation n'est pas réalisée correctement, les cellules commencent à s'hydrater directement dans le moût, retardant ainsi le démarrage de la fermentation. L'utilisation du Réactivateur 60/100 permet d'effectuer le cycle de réchauffement de l'eau et la réhydratation automatique de façon optimale. Il est tout à fait possible de personnaliser l'ensemble des paramètres de configuration pour faciliter et répéter le cycle en évitant ainsi toute erreur humaine.



## Fermentation malolactique réalisée avec des bactéries sélectionnées

Il est aussi indispensable que les bactéries sélectionnées prédominent sur les espèces indigènes. L'objectif principal de cette phase de réactivation est de réduire les facteurs limitant leur croissance tels que: conditions défavorables de pH, présence SO<sub>2</sub>, haut degré alcoolique, température basse et carence de facteurs nutritifs. Les conditions de pH et de température rencontrées lors de l'utilisation du Réactivateur 60 permettent une augmentation notable de la population de bactéries sélectionnées **Malolact Acclimatée**.