



LIVRET PRATIQUE

# GESTION DE L'ACIDITÉ DES VINS

L'acidité est un paramètre essentiel contribuant à l'équilibre des vins au même titre que l'alcool. Chaque millésime se suivant mais ne se ressemblant pas, il est primordial de mener une réflexion poussée sur la gestion de l'acidité des moûts et des vins. Ce livret présente quelques unes des solutions s'offrant aux techniciens afin d'ajuster au mieux l'acidité des moûts et/ou des vins.



## LA DÉSACIDIFICATION

Les millésimes dont la maturité optimale est difficilement atteinte sont souvent liés à une forte acidité de la vendange. Il est alors courant de constater des teneurs en acide malique supérieures à celles en acide tartrique. Plusieurs solutions s'offrent aux techniciens afin de rétablir un équilibre acide dans le vin.

### 1. La désacidification biologique

La fermentation malolactique se traduit par une décarboxylation de l'acide L-malique en acide lactique, qui s'explique par la perte d'une fonction acide et l'obtention d'une acidité perçue plus douce. En effet, l'acide malique est un diacide alors que l'acide lactique est un monoacide. La baisse d'acidité est variable en fonction de la teneur en acide malique, et donc de la maturité du raisin. Il est admis que la fermentation de 1 g/L d'acide malique fait baisser l'acidité totale de 0,4 g/L en  $H_2SO_4$ .

Lorsque la dégradation biologique de l'acide malique est souhaitée, il est nécessaire d'utiliser des bactéries lactiques (*Oenococcus oeni*, *Lactobacillus*). Lors de situations délicates, les souches commerciales de bactéries lactiques sélectionnées permettent des ensemencements fiables et des dégradations importantes d'acide malique.

### Type d'inoculation

BACTÉRIE	CO-INOCULATION PRÉCOCE	CO-INOCULATION TARDIVE	INOCULATION SÉQUENTIELLE	INOCULATION CURATIVE	MISE EN ŒUVRE
Œno 1®	•••	•••	••	••	Ajout direct en cuve possible sans réhydratation préalable en co-inoculation Pour une meilleure dispersion, réhydrater 15 minutes
Œno 2	•	•••	•••	••	12 heures (réhydratation + acclimatation) en présence de l'activateur malolactique fourni (kit)
Bactérie Xtrem		•	•••	•••	Ajouter directement sans réhydratation. Dans des conditions difficiles (pH < 3,2 ou/et TAV > 15%), ajouter 30 g/hL d'OptiML.
MOMENT D'INOCULATION	24 - 48 heures après le début de FA	Densité 1010	FA terminée ou à l'écoulage	Nous consulter	
OBJECTIFS TECHNIQUES	Gain de temps - prévention des altérations	Gain de temps - sécurisation du processus classique de FA	FML gérée post FA - FML en fûts	FML difficiles - reprise de FML	



Certaines conditions sont préjudiciables au métabolisme des bactéries lactiques (bas pH, haut TAV,  $SO_2$  total,...). Afin de vous assurer de la bonne fermentescibilité de votre vin, consultez notre outil d'aide à la décision sur ŒnoSolutions.

**La désacidification biologique peut être insuffisante ou non souhaitée par le vinificateur.  
Il aura donc recours à la désacidification chimique.**

## 2. La désacidification chimique

Les trois substances suivantes peuvent être utilisées dans le cadre d'une désacidification chimique :

- ◆ Tartrate neutre de potassium : peu utilisé car emploi prohibitif. En effet, 2,5g/L de tartrate neutre de potassium diminuent l'acidité de 1 g/L (exprimée en acide sulfurique).
- ◆ Bicarbonate de potassium
- ◆ Carbonate de chaux

Il est préférable de désacidifier le vin car la désacidification sur moût est plus difficile et moins précise.

### Les différents produits et leur utilisation :

	ACTION	REGLEMENTATION			IMPACT		ASTUCES
		BIO	BIO-DYNAMIE	NOP	POSITIF	NEGATIF	
<b>CARBONATE DE CALCIUM</b>	1 g/L enlève 1 g/L d'acidité (exprimé en acide sulfurique)	OUI	NON	OUI	Impact prévisible Mise en œuvre facile (prévoir un vide dans la cuve)	Enrichissement en calcium	Vider quelques hectolitres de la cuve car le produit est effervescent.
<b>BICARBONATE DE POTASSE</b>	≈1,5 g/L enlève 1 g/L d'acidité (exprimé en acide sulfurique)	OUI	OUI	NON	Mise en œuvre facile (prévoir un vide dans la cuve)	Précipitations ultérieures à prendre en compte*	Vider quelques hectolitres de la cuve car le produit est effervescent. La mise en œuvre est facile compte tenu de sa grande solubilité et du dégagement important de CO <sub>2</sub> qui favorise une bonne homogénéisation.

*\*du fait des précipitations ultérieures sous l'action du froid, la baisse d'acidité est souvent supérieure d'environ 1.5 fois à celle de la théorie.*



### POINT SUR LA LÉGISLATION (ARTICLE V DU JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES)

- ◆ Désacidification possible sur : raisins frais, le moût de raisins, le moût de raisins partiellement fermenté, le vin nouveau encore en fermentation et le vin.
- ◆ La désacidification sur moût peut être effectuée en une seule fois, sans limite de dose, avant le premier janvier suivant la vinification.
- ◆ La désacidification sur vin peut être effectuée en une ou plusieurs fois dans la limite maximale cumulée de 1 gramme par litre exprimée en acide tartrique, durant toute l'année.



## L'ACIDIFICATION

Lors de certains millésimes, les goûts laissent entrevoir un déséquilibre acide, avec des teneurs faibles en acide malique et des pH élevés. De ce fait, un apport d'acide sur moût et/ou sur vins peut être fait pour corriger ce déséquilibre. Les avantages sont nombreux :

- ◆ Hausse de l'acidité totale
- ◆ Amélioration des aspects sensoriels
- ◆ Meilleure stabilité chimique et microbiologique
- ◆ Amélioration la couleur des vins rosés / rouges
- ◆ Départ en FML facilité

L'acidification est une pratique soumise à autorisation en fonction des conditions climatiques et des zones de production.

### Les différents produits et leur utilisation :

	DOSE MAXIMUM LÉGALE UE EXPRIMÉE EN ACIDE TARTRIQUE		REGLEMENTATION			IMPACT		
	MOÛT ET VIN EN FERMENTATION	VINS	BIO	BIO- DYNAMIE	NOP	ORGANOLEPTIQUE	pH	AT
<b>ACIDE TARTRIQUE</b>	1.50 g/L	2.50 g/L	OUI	OUI	OUI	Caractère vif ; Asséchant / Dur	+++	++
<b>ACIDE D-L MALIQUE</b>	1.34 g/L	2.20 g/L	NON	OUI	OUI	Fraîcheur des vins blancs et rosés ; Curatif sur rouge pour départ FML ; Verdeur ; Risque de départ en FML non voulue	++	+++
<b>ACIDE LACTIQUE (88%)</b>	1.8 g/L soit 17cL/hL	3 g/L soit 28,2 cL/hL	NON	NON	OUI	Acide doux ; Ne précipite pas	+	+++



## OBLIGATIONS COMMUNES AUX DEUX OPERATIONS CHIMIQUES

L'acidification et l'enrichissement, sauf dérogation (à décider cas par cas) s'excluent mutuellement. L'acidification et la désacidification d'un même produit s'excluent mutuellement.

La déclaration de désacidification ou d'acidification doit être faite en mentionnant :

- ◆ le nom et l'adresse du déclarant,
- ◆ la nature de l'opération,
- ◆ le lieu où l'opération s'est déroulée.



**LAMOTHE - ABIET**

Avenue Ferdinand de Lesseps  
33610, CANEJAN - BORDEAUX, FRANCE  
Tél : +33 (0)5 57 77 92 92

[www.lamothe-abiet.com](http://www.lamothe-abiet.com)