SUD VIN BIO
Association Interprofessionnelle

La Bioprotection

comme solution de maitrise des populations microbiennes en pré-fermentaire

Essais en Languedoc-Roussillon

Projet R&D 2015-2017
Financé par :

La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée

Partenaires:

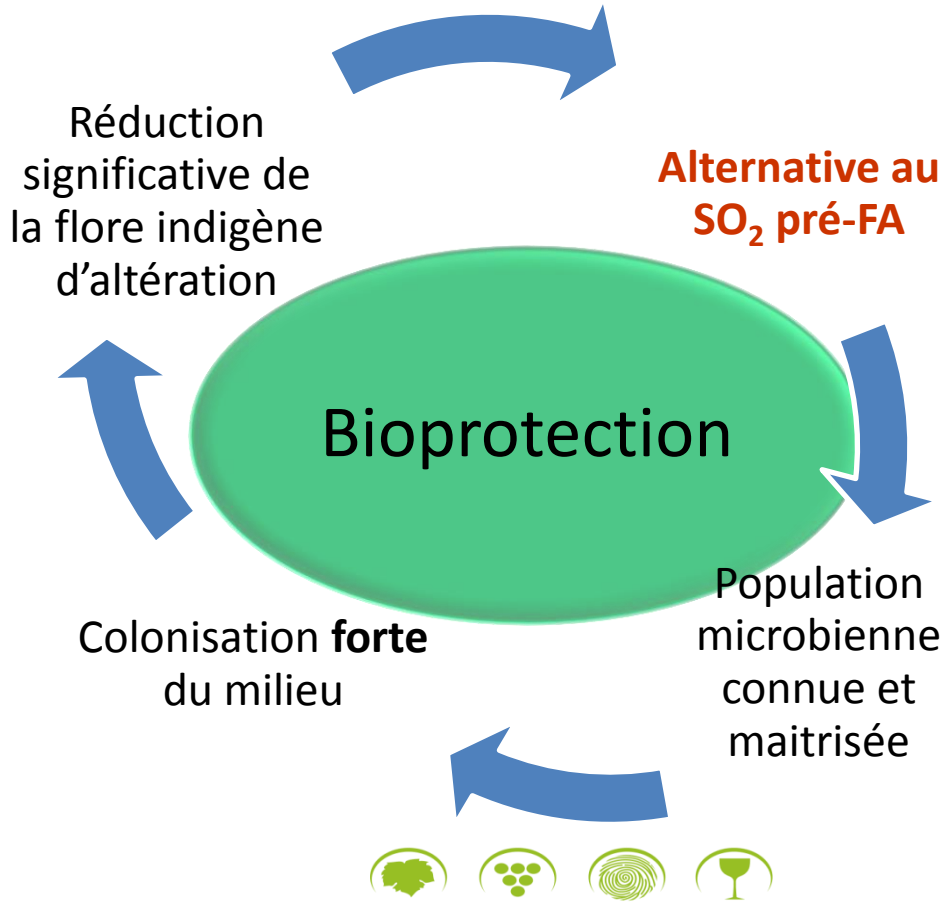
IFV INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN

INTER RHÔNE

GROUPE ICV L'art & l'expertise du vin

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE PYRÉNÉES-ORIENTALES

Qu’est ce que la Bioprotection en œnologie?



Protocoles testés

Témoins

Essais

Vendanges

SO_2 4g/qt

ZERO SO_2

Bioprotection > 5g/qt R

Bioprotection > 10 g/qt NR

2-4 heures

Foulage - Pressurage

Foulage

Débourbage 18h à 5° C ou 20h à 12° C

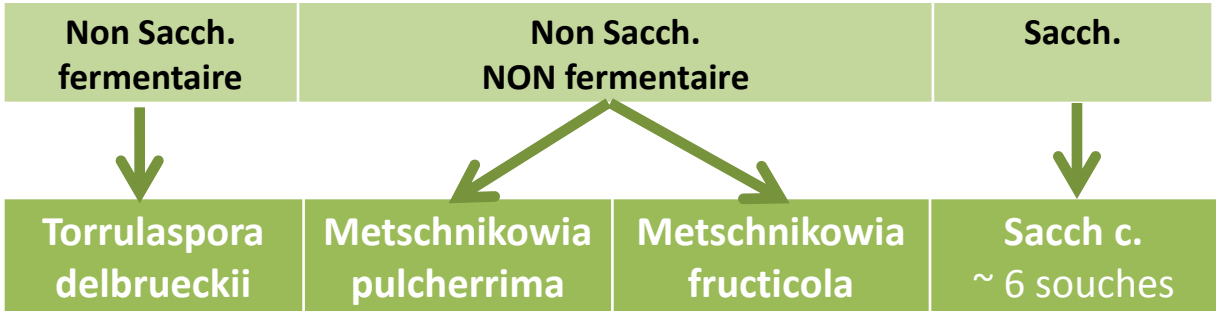
Vinif trad. ou MPF 72H – 12° C

Levurage 20g/hl

R : Réhydraté

NR : NON réhydraté

Essais en Bioprotection : stratégies diverses



+ de 70 essais

Blancs : Colombard, Chardonnay, Grenache blanc, Vermentino
Rosés : Caladoc, GN, Syrah
Rouge : Syrah, Cabernet sauvignon, Grenache, Merlot

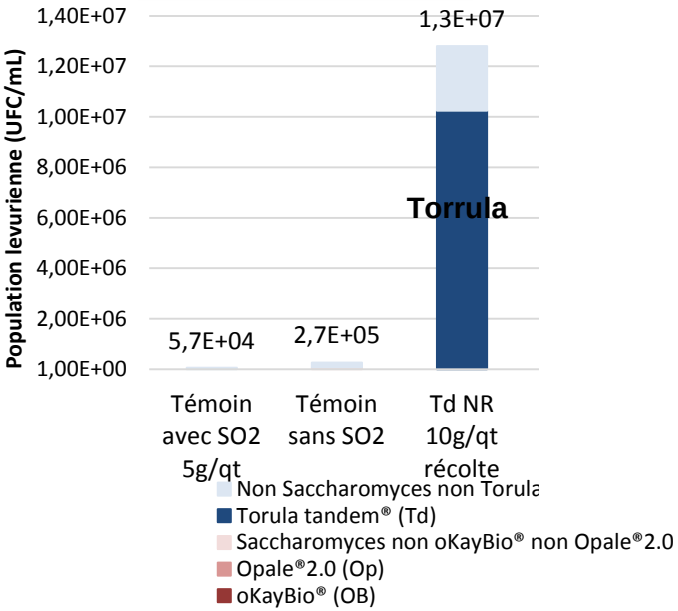
Résultats d’essais avec des levures

Non Saccharomyces fermentaires

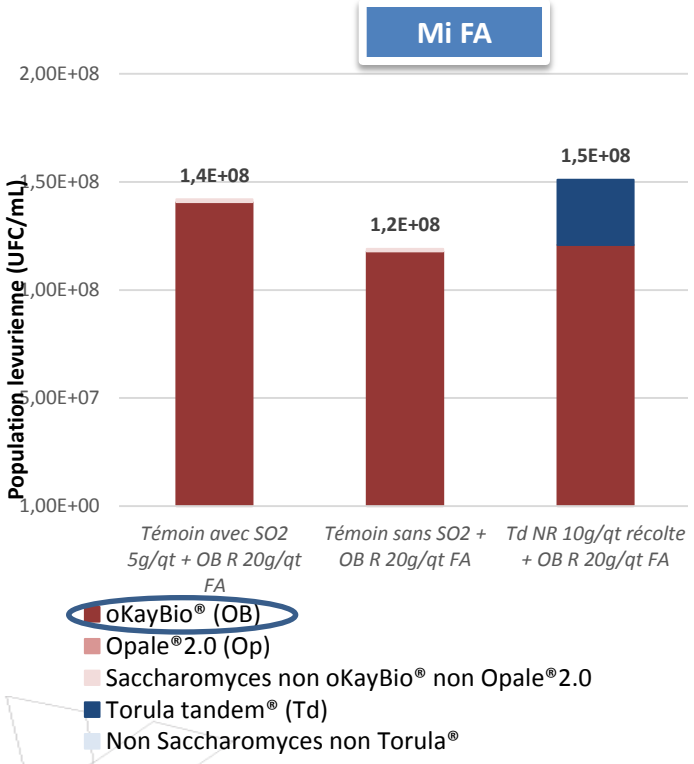
Ex : Torrulaspora delbrueckii

Torrula Tandem 10g/qt NR

PRÉ-FERMENTAIRE



Mi FA



- Colonisation forte mais … pas totale (<90% pop totale) ⇨ maintien pop indigène …
- FA OK , analyses OK.

Conclusion avec Non Sacch fermentaires

Recommandation de mise en œuvre :

- **Usage sur rouge** - **Non recommandées sur blanc et rosé !**
- à la cave : > 5g/hl RÉHYDRATÉES ou 10g/qt NON RÉHYDRATÉES
- sur la récolte (25-30g/qt) en NON REHYDRATÉES
- ↳ Valider le comportement en **NON RÉHYDRATÉ**

Effets sur cinétiques de FA

- La *Torrulaspora delbrueckii* a capacité de se maintenir en FA !
- Elle n'est pas censée assurer toute la FA : **Relevurage est nécessaire !**

Compatibilité avec la LSA de relevurage !
Gestion de la nutrition azotée !

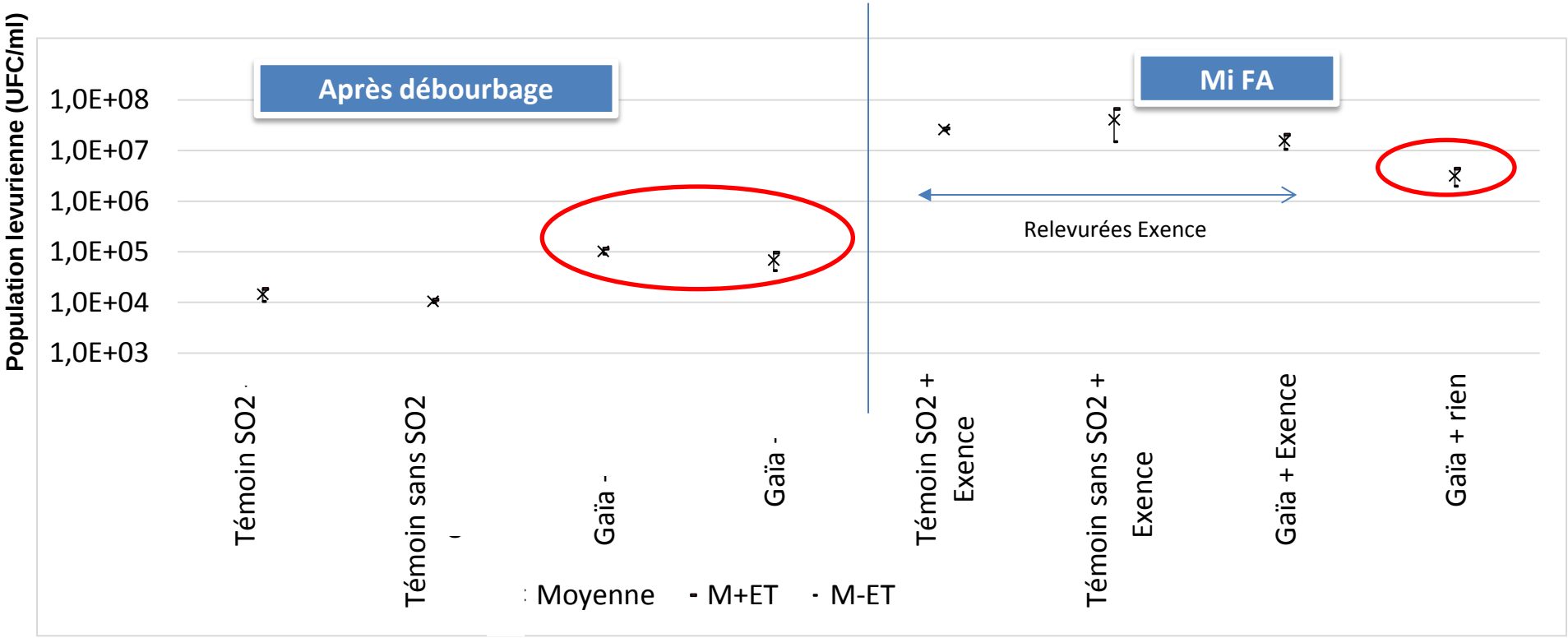
Essais avec des levures

Non Saccharomyces peu/pas fermentaires

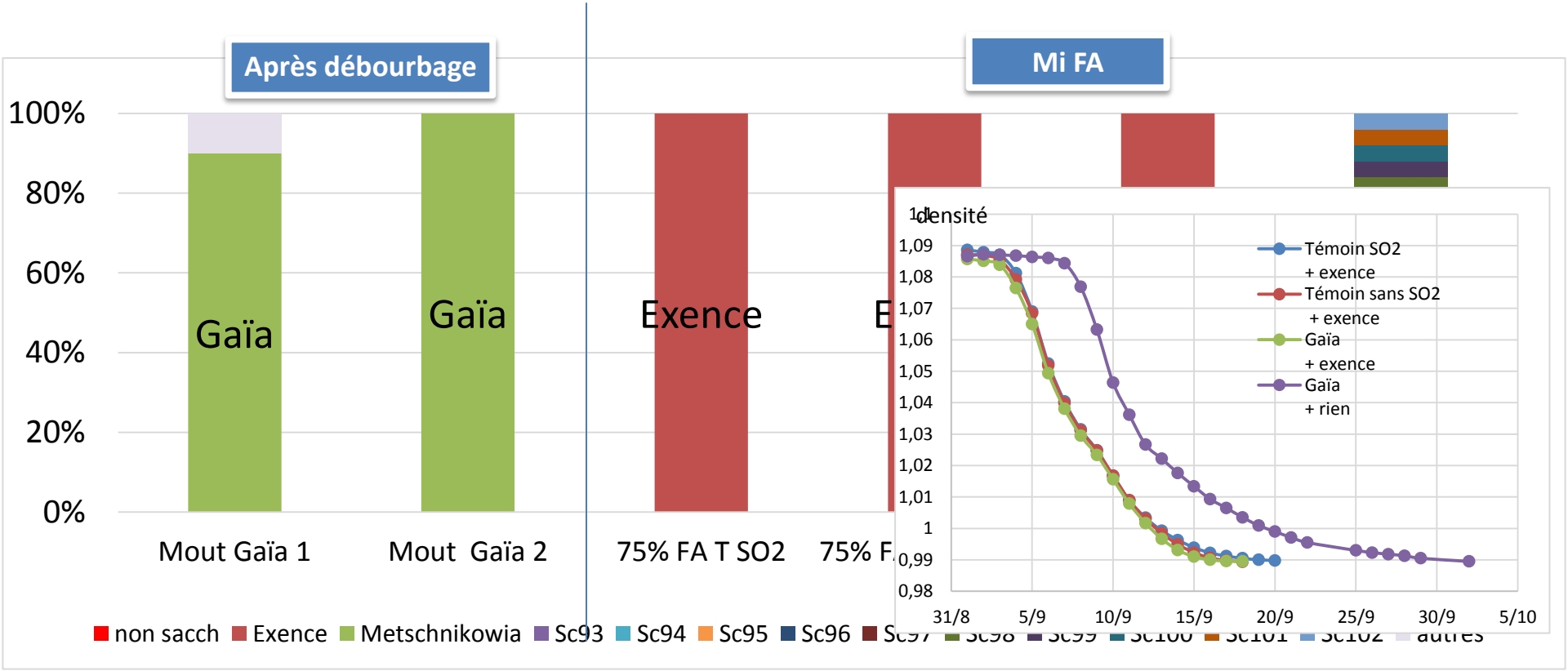
Ex : Metschnikowia fructicola / pulcherrima

Essais blanc – Colombard - 2017

Gaïa 4g/qt R



Essai bio-blanc– Colombard 2017



Conclusion avec Sacch peu/pas fermentaires

Recommandation de mise en œuvre :

- Pas d'activité fermentaire : Recommandées en blanc et rosé (utilisables en rouge)!
- Implantation en à **partir de** 5g/qt REHYDRATÉES
- *Metschnikowia sp. :* en général un bon taux d'implantation
- Essai en NON RÉHYDRATÉ non probant : **comportement de la non réhydratation à tester**

Effets sur cinétiques de FA

- *Metschnikowia sp.* ne perturbe pas le levurage avec une Saccharomyces
- *Metschnikowia sp.* ne fermente pas/peu : Relevurage impératif !

Gestion de la nutrition azotée !

Bilan des essais en Bioprotection

Blanc/Rosé

Non Sacch. non fermentaires

dès 5g/qt

Réhydratée

Relevurage

! Niveau d'azote

Pas de protection / oxydation

Rouge trad MPF

Non Sacch. Fermentaires

Ou Sacch.

> 5g/qt R ou >10g/qt NR

Réhydratée ou non*

! Compatibilité non Sacch. De BioP / LSA de relevurage

Relevurage inutile avec une Sacch en BioP.

! Niveau d'azote

* Comportement à valider

Sur les essais en condition expe:

- Bons résultats sur les témoins NON sulfités !
- Maintien d'une population indigène possible malgré la bioprotection
- ↳ Garder d'autres pratiques alternatives au SO_2 en vinification

Merci