

NOM	CONDITIONNEMENT (DOSE POUR)	TYPE	ALCOOL	pH	SO ₂ T SO ₂ L	PLAGE DE TEMPERATURE OPTIMALE *	FIN FA	CO-INOCULATION	PRODUCTION DE DIACÉTYLE	PROFIL SENSORIEL
REFLEX MALO 360	25 hL / 250 hL	Ensemencement direct	< 16 %	> 3,2	< 50 mg/L / < 10 mg/L	> 16°C	☺☺☺	☺☺☺	Faible à moyenne	Respect de la typicité variétale
VITILACTIC® STARTER BLO1	25 g / 100 g / 500 g	Pied de cuve	< 14 %	> 2,9	< 70 mg/L / < 10 mg/L	> 18°C et < 25°C	☺☺☺	☺☺☺	Très faible	Neutre, respect de la finesse aromatique
VITILACTIC® F	2,5 hL / 25 hL 100 hL / 250 hL	Ensemencement direct	< 15 %	> 3,2	< 50 mg/L / < 10 mg/L	≥ 16°C	☺☺☺	☺☺☺	Faible et moyenne	Vins fruités et ronds
VITILACTIC® EXPRESSION	25 hL / 100 hL	Ensemencement Direct	< 15 %	≥ 3.3	< 50 mg/L / < 10 mg/L	≥ 15°C	☺☺☺	☺☺☺	Faible à moyenne	Renforce les notes florales et fruitées
VITILACTIC® CO-FA	250 hL	1-STEP®	< 15 %	> 3,3	< 50 mg/L / < 10 mg/L	> 17°C		☺☺☺	Faible	Vins frais et fruités
VITILACTIC® H⁺	50 hL	1-STEP®	< 16 %	> 3	< 45 mg/L / < 10 mg/L	> 13°C	☺☺☺	☺☺	Très faible	Respect des arômes variétaux
VITILACTIC® PRIMEUR	250 hL	Ensemencement direct	< 13,5 %	> 3,15	< 50 mg/L / < 10 mg/L	> 17°C		☺☺☺	Faible	Renforce les arômes primeurs

INTÉRÊT DE LA CO-INOCULATION



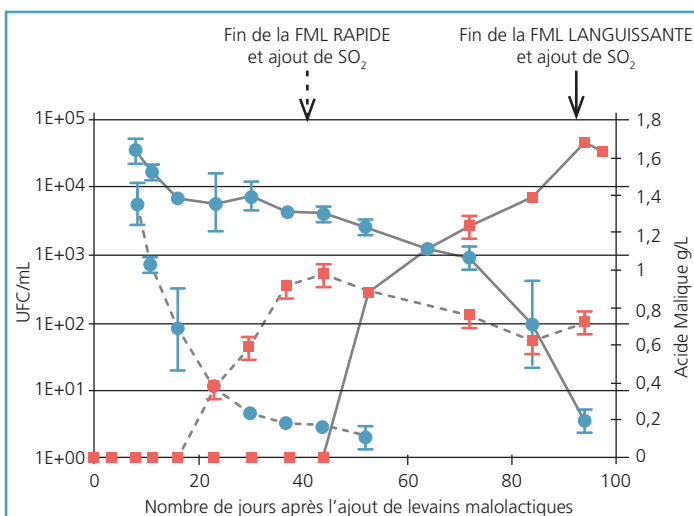
Les différents modes d'ensemencements :

- Autant que le choix de la bactérie, le moment d'inoculation est un vrai choix œnologique dans le process de vinification. La bactérie peut être apportée en cours de FA, après la fin de la FA ou même plusieurs mois après la fin de FA. Pour une inoculation 24 à 48h après le levurage, on parle de co-inoculation. Pour une inoculation entre la moitié et les 2/3 de la FA, on parle d'inoculation précoce. L'ensemencement en fin de FA est la pratique la plus classique, c'est une inoculation séquentielle. En cas d'une inoculation plus tardive, il s'agit d'une inoculation décalée.
- Depuis une dizaine d'années la co-inoculation et l'inoculation précoce sont de plus en plus pratiquées pour différentes raisons :
 - Gain de temps au niveau de la vinification (en co-inoculation)
 - Meilleure assurance de l'implantation de la bactérie

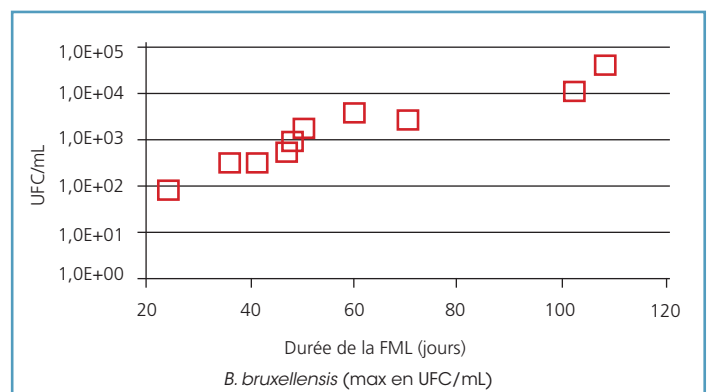
- Limitation des risques de contamination par des micro-organismes indésirables (*Lactobacillus*, *Brettanomyces*...)
- Maintien de la fraîcheur aromatique du vin par une stabilisation précoce et par la limitation de la production de diacétyle.
- Ces pratiques d'inoculations sont donc particulièrement intéressantes pour les applications suivantes :
 - Optimisation du travail en cave (gain de temps / économie d'énergie de chauffage / meilleure rotation de cuverie / diminution du stress lié à la réalisation de la malo)
 - Optimisation des qualités organoleptiques du vin (limite les contaminations, l'oxydation, plus de fraîcheur aromatique)
 - Réalisation de la FML dans des conditions difficiles
- Les bactéries **Martin Vialatte** peuvent être utilisées en co-inoculation, en inoculation précoce, séquentielle ou décalée.

INFLUENCE DU DÉROULEMENT DE LA FML SUR LA CROISSANCE DES *BRETTANOMYCES*

Source : Renouf V., 2006, Thèse de doctorat, INP de Toulouse



Comparaison de l'évolution de la population en *B. bruxellensis* ■ et de l'acide malique ● dans une FML rapide (...) et lente (-) d'un lot de Merlot vinifié en 2004 au domaine VI.



Cette étude montre que la concentration en *Brettanomyces* est directement proportionnelle à la durée de la FML, d'où l'intérêt d'utiliser des bactéries lactiques sélectionnées, éventuellement en co-inoculation, pour accélérer le déroulement de la malo.

Sur un vin rouge présentant un risque de contamination, en cas de FML rapide, on peut procéder à un sulfitage précoce ce qui limite fortement le développement des *Brettanomyces*. Lorsque la FML est mal maîtrisée, les *Brettanomyces* se développent pour atteindre une population très importante, qui peut être responsable de déviations irréversibles.