



Proconseil office de conseil viticole

Jordils 3 - CP 1080 • CH-1001 Lausanne

Tel : 021 614 24 31 • Fax : 021 614 24 04

Email : viticulture@prometerre.ch

Site web : www.prometerre.ch



Laboratoire cantonal d'œnologie

Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV)

Avenue de Marcelin 29 • 1110 Morges

Tél. 021 557 92 73 ou 079 376 75 10

Email : samuel.panchard@vd.ch

VITICULTURE / OENOLOGIE

BULLETIN D'INFORMATION N° 18 du 29 octobre 2019

EN BREF

Conseils œnologiques : Stabilisation chimique après FA et FML – Cas des vins rosés et des vins doux

Informations viticoles : Bien tailler la vigne pour limiter l'Esca – Autres techniques pour limiter l'Esca

Stabilisation chimique après fermentation alcoolique (FA)

De récents travaux de la Haute Ecole de viticulture et d'œnologie de Changins ont clairement démontré que la concentration en SO₂ total nécessaire pour stabiliser un vin peut être réduite dans le cas où on arrive à abaisser la teneur en composés carbonylés qui se combinent au SO₂. Le composé carbonylé le plus concerné par ces combinaisons est l'acétaldéhyde. Si ce dernier peut se développer fortement après la FA par négligence (vin mal protégé de l'oxydation atmosphérique), la majeure partie de l'acétaldéhyde est formé par les levures au début de la fermentation puis est dégradée par les bactéries qui font la FML.

De manière générale, on constate fort logiquement que les vins non rétrogradés (sans FML) ont des taux de combinaison supérieurs aux vins rétrogradés. Cet état de fait est par ailleurs renforcé lorsque les moûts sont sulfités à la vendange. Par conséquent, afin de diminuer ce taux de combinaison, nous vous conseillons d'attendre au moins 2 à 3 jours après la fin de la FA avant de sulfiter des vins pour lesquels la FML n'est pas souhaitée. Un soutirage des grosses lies est également recommandé avant le sulfitage. Dans tous les cas, il faudra veiller à protéger le vin de l'oxydation car sinon l'effet sera inverse.

Stabilisation chimique après fermentation malolactique (FML)

Afin de réduire le taux de combinaison du SO₂ dans les vins, il est recommandé de les stabiliser seulement sept à dix jours après l'épuisement de l'acide malique. Une telle approche peut faire baisser de 75% le taux de SO₂ combiné.

Surveiller bien évidemment dans ce cas le développement de l'acidité volatile surtout avec des vins avec sucres résiduels et à pH élevé afin d'éviter d'éventuelles altérations de type piqûre lactique.

Le fait de différer le sulfitage des vins aura également pour effet de diminuer les caractères lactés-beurrés (diacétyle). Pour aller plus loin, si vous désirez connaître le potentiel de combinaison de vos vins, le laboratoire d'œnologie est en mesure de doser l'acétaldéhyde, l'analyse coûte CHF 10.80 TTC l'unité.

Cas particulier des vins rosés

Si comme pour les autres vins la réalisation de la FML sur les vins rosés permet une épargne de SO₂ total pour les raisons évoquées plus haut, cette diminution de l'acidité totale avec augmentation de l'acidité volatile et du pH s'accompagne d'une diminution des anthocyanes ainsi que des arômes fruités et fermentaires. La teinte rouge baisse au profit de la teinte jaune donnant au vin une couleur plus orangée. La principale caractéristique des vins rosés sans FML est d'être plus aromatique et de conserver davantage de fraîcheur. Parfois l'assemblage de cuvées avec et sans FML offre un bon compromis.

Vinification des vins doux

L'ajout de teneurs importantes de SO₂ en moût risque de conduire à des teneurs plus élevées en acétaldéhyde dans les vins finis. Comme développé plus haut, l'acétaldéhyde produit par les levures étant source de combinaison du SO₂ par la suite, il est recommandé d'en limiter la production en raisonnant tout d'abord le sulfitage du moût, lequel doit être modéré pour ce type de vendange. Une mise en oeuvre et un pressurage doux de la vendange contribueront à éviter la diffusion de glucane responsable de graves difficultés de clarification par la suite. En principe il n'y a donc pas d'égrappage ni de foulage sur ce type de vendange, les montées en pression seront lentes et les rebêchages limités durant le pressurage. Pour une bonne fermentescibilité du moût, un débouillage peu poussé est préconisé.

Toute la difficulté par la suite réside dans la recherche de l'équilibre idéal entre l'alcool acquis, les sucres résiduels et la fraîcheur. Dans ce sens, le choix judicieux de la souche de levure peut permettre de mieux maîtriser le point d'équilibre recherché. L'ajout d'ammonium ou de thiamine en cours de fermentation alcoolique est recommandé.

Évitez de fractionner le sulfitage de stabilisation chimique et refroidissez le vin au préalable proche de 0°C pour diminuer les doses de SO₂. Il est préférable de stabiliser le vin une fois refroidi en ayant éliminé les grosses lies. Les plus prudents iront jusqu'à filtrer les vins au tangential avant la stabilisation.

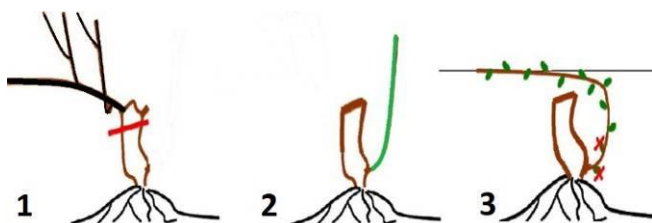
Bien tailler la vigne pour limiter l'Esca

La saison 2019 a de nouveau été marquée par de nombreux dépérissements de ceps dus à l'Esca. La période de taille de la vigne approchant, nous vous communiquons quelques conseils pour limiter l'Esca. Pour approfondir le sujet, une formation est proposée le 4 décembre prochain à Morges.

Que faire avec les ceps dépéris cet été ?

Avant de les remplacer, il peut être intéressant d'essayer de les régénérer grâce au recépage :

1. Décapitez les ceps durant l'hiver jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bois malade dans la partie coupée. Sinon les greffer (voir plus loin) ou les remplacer.
2. Si un pampre se développe au printemps, bien l'accrocher pour qu'il pousse droit. Si aucun pampre ne se développe, greffez ou remplacez le cep.
3. Reformez directement le tronc et une branche à fruit complète. Le cep conserve sa vigueur grâce à son système racinaire adulte et produit une pleine récolte l'année suivante.



Source : SICAVAC modifié par Proconseil

Beaucoup de bois mort dans les ceps

De nombreux essais de terrain sont réalisés par Proconseil sur la thématique de l'Esca : taille respectueuse, recépage, curetage et greffage. On constate en ouvrant les pieds qu'il y a beaucoup de bois mort dans les ceps sains (bois dur et amadou). Ce bois est issu de la taille de la vigne et moins on génère de bois mort dans les ceps moins il y a de dépérissements.

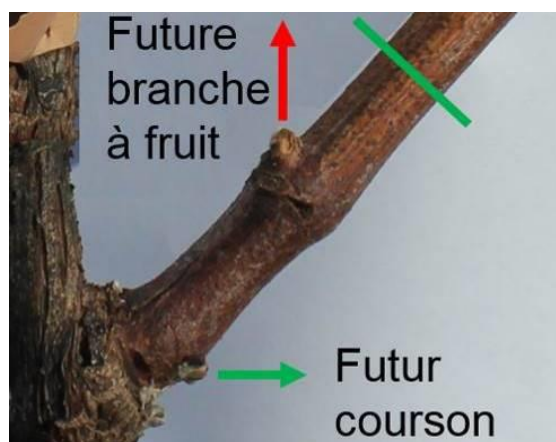


Exemple d'un cep sans symptôme qui a été ouvert. Le flux de taille est bien respecté mais il y a beaucoup de bois mort limitant fortement le flux et la pérennité du cep.

Pour faire un bilan sur votre domaine, n'hésitez pas à sacrifier quelques pieds sains en les tronçant pour constater la quantité de bois mort (dur et amadou) selon vos principes de taille. Essayez avec des cépages tolérants et des cépages sensibles.

Il est donc important de tout mettre en œuvre lors de la taille et de l'ébourgeonnage pour limiter au maximum la quantité de bois mort dans les ceps

Préservez les flux de sève dès la formation et pendant toute la vie de la vigne. Le premier œil donne le futur courson et toutes les plaies se situent du même côté.



Respecter les rapports de diamètre pour le renouvellement des bras et des troncs et pour la taille de formation. Ne pas couper des sections trop importantes si le nouveau rameau ou flux n'est pas assez développé. Respecter un rapport d'au moins 1/3 entre le diamètre du nouveau flux et celui du bois coupé. Sinon laisser un tire-sève le temps que le nouveau flux se renforce.



Gauche : Non respect du rapport de diamètre lors de la suppression du vieux bras (Flèche). Droite : aspect interne du même cep avec une énorme nécrose.

Respecter les équilibres du pied en taillant sur 2 flux les cépages très sensibles. Une taille respectueuse (non rase) sur un flux est suffisante pour les cépages moins sensibles.



A gauche taille sur 2 flux, à droite taille sur un flux (partie gauche préservée et partie droite nécrosée)

Limiter les nécroses dans le cep :

- **Ebourgeonner rigoureusement les ceps** pour ne pas avoir à couper des bois inutiles à la production ou à la future taille de la vigne.

- **Ne pas faire de taille rase sur les bois de 1 an en conservant les yeux de la couronne.** En taillant trop ras on va provoquer une nécrose plus importante dans le bois.



La bonne coupe est la verte qui conserve les yeux de la couronne.

La coupe rouge, trop rase, va entraîner une grosse nécrose et la coupe orange va nécessiter plus de temps pour l'ébourgeonnage.

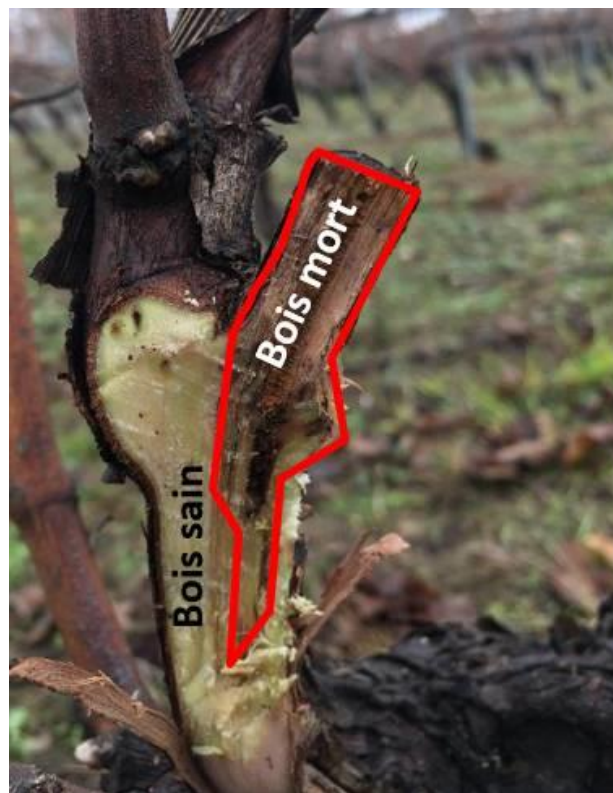
- **Laisser des chicots importants sur les bois de plus de 2 ans.**

Des essais de taille avec trois différentes longueurs de chicots ont été réalisés au domaine de Marcelin à Morges sur Gamaret, cépage très sensible.

La taille rase qui entraîne une nécrose très importante en profondeur est clairement à proscrire.



La taille avec des chicots de 2 fois le diamètre du bois n'est pas suffisante pour un cépage très sensible comme le Gamaret mais la nécrose est limitée en profondeur par rapport à une taille rase. Il y a tout de même formation de bois mort dans le flux de sève.

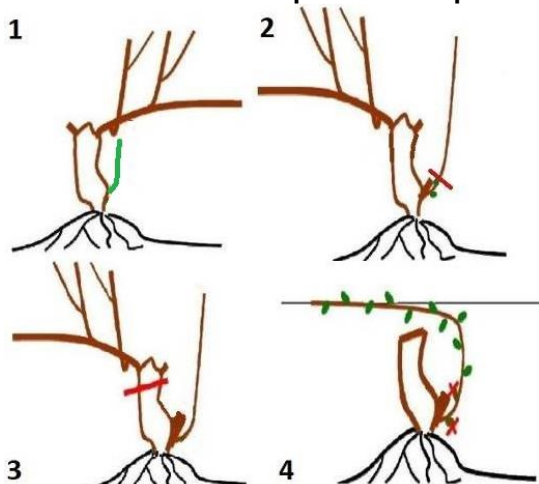


La taille avec des chicots longs après le nœud suivant permet une cicatrisation nette sur le diaphragme situé au-dessus du flux de sève (flèche). Cette technique nécessite plus de temps d'ébourgeonnage par la suite (à moins d'ébourgeonner les premiers yeux du futur chicot lors de la taille). Mais elle permet d'éviter la formation de bois mort dans le cep. Ces longs chicots peuvent évidemment être rabattus une fois sec lors de la taille d'hiver.



Autres techniques pour limiter l'Esca

Recépage préventif sur les cépages sensibles pour reformer le tronc après une quinzaine d'années avant son potentiel dépérissement.

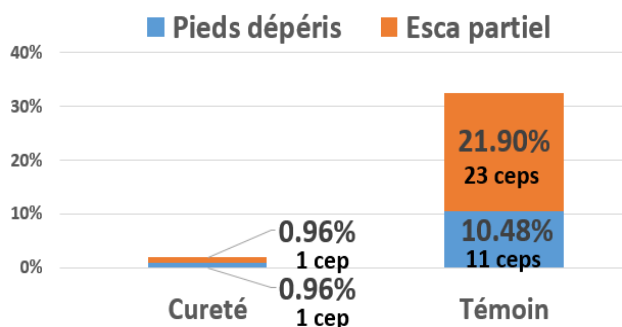


Source : Sicavac modifié par Proconseil

1. Laisser un pampre lors de l'ébourgeonnement
2. Le tailler sur 2 yeux pendant 1 à 2 saisons pour qu'il se renforce
3. Quand le diamètre du nouveau flux fait au moins 1/3 de celui de l'ancien tronc, reformez le tronc depuis la base (possibilité de laisser un tire sève sur l'ancien tronc)
4. Tailler normalement sans aucune perte de récolte.

Curetage à la tronçonneuse du bois mort (amadou) sur des cépages très sensibles. Cette technique consiste à supprimer le bois mort des ceps au niveau des plaies de taille. Dans les conditions normales de taille Guyot en Suisse (un flux avec toutes les plaies sur le dessus), le curetage demande 1 à 2 minutes par cep lorsque l'on maîtrise la technique.

Un essai sur Gamaret de 25 ans conduit sur 210 ceps, dont la moitié ont été curetés, donne des résultats impressionnants sur l'efficacité de la technique dans les conditions suisses. Trois saisons après le curetage, seul un cep cureté est mort et un autre a exprimé des symptômes partiels. En comparaison, 11 ceps non curetés sont morts et 23 ceps ont exprimés des symptômes partiels. En comparaison à un remplacement, la technique peut donc être très intéressante sur des vignes d'une vingtaine d'années d'un cépage très sensible.



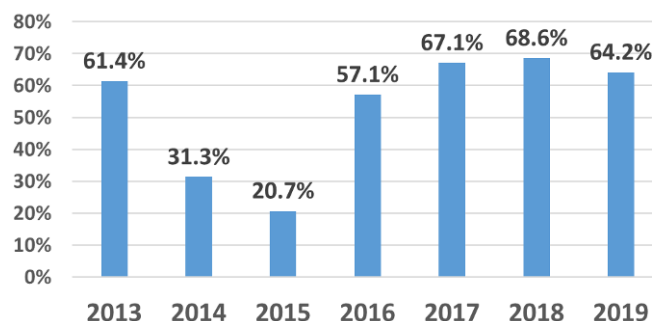
Taux de symptômes (dépérissement et symptômes partiels) entre 105 ceps curetés et 105 ceps témoins - Comptages réalisés sur 3 saisons après le curetage - Gamaret de 25 ans

Regreffeage en fente des ceps dépéris à la place du remplacement du pied. Le greffeage demande une certaine technicité qui nécessite de suivre une formation ou un coaching. Il consiste à insérer 2 greffons dans le porte-greffe qui reste sain pendant 2 ou 3 ans après le dépérissement du cep.



Gauche : Insertion de 2 greffons sur le porte-greffe.
Droite : Aperçu d'un cep greffé en 2013

Sur l'essai réalisé sur plus de 350 ceps à Colombier-sur-Morges, le taux de reprise est proche de 60% hormis en 2014 et 2015 (problème parasitaire et mauvaise qualité des bois pour le greffeage). Même en comptant ces 2 mauvaises années, cela fait plus d'un cep dépéris sur 2 qui a été régénéré en conservant son système racinaire et en optenant une pleine récolte la saison après le greffeage. Aucun cep greffé n'est mort depuis les premiers greffeages en 2013.



Taux de reprise des greffeages en fente réalisés sur un échantillon de 225 ceps de Pinot noir et 127 ceps de Chardonnay à Colombier-sur-Morges. Moyenne sur 7 ans de 54.3% soit plus d'un cep dépéris sur 2 qui a été régénéré.

Agenda

- 4 décembre 2019 :

Limiter l'Esca : taille respectueuse, recépage et curetage. Région de Morges. Infos sur www.prometerre.ch/formations

- 5 décembre 2019 :

Initiation à la taille de la vigne. Région de Morges. Infos sur www.prometerre.ch/formations

Auteurs :

**Axel Jaquerod, David Marchand et David Rojard
Samuel Panchard, Oenologue cantonal**

Remarque : L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité des auteurs. Pour tous les produits utilisés, respectez scrupuleusement les indications du fabricant qui figurent sur l'étiquette.