

Véraison - Récolte

Mildiou	76
Oïdium	76
Pourriture acide / <i>Drosophila suzukii</i>	77
La pyrale du Daphné	79
Flavescence dorée et bois noir	80
<i>Metcalfa pruinosa</i>	81
Nécrose bactérienne	81
Entretien des sols	82
Grêle du 17 août 2016	83

Mildiou

Garder un feuillage sain

En fin de saison, si le risque d'attaque sur grappes devient nul, il n'en est pas de même pour le feuillage.

Certaines années comme 2011 et 2014, des attaques tardives peuvent provoquer des défoliations précoces parfois préjudiciables à un bon aoûtement des bois ou à la maturation complète de la récolte.

Une intervention cuprique après vendanges n'est pas justifiée vis-à-vis du mildiou ou des maladies du bois excepté dans quelques situations particulières (nécrose bactérienne, raisins de table précoces).



Mildiou mosaïque face supérieure.



Stratégie

Les stratégies biologiques et conventionnelles sont identiques. Le niveau de protection à apporter à la véraison est fonction :

- du niveau de mildiou dans la parcelle et dans la région ;
- des traitements réalisés entre fermeture de la grappe "stade 33" et début véraison "stade 35" ;
- du climat observé et de la sensibilité des parcelles. A cette période, la croissance est fortement ralentie et n'est généralement plus à prendre en compte pour les renouvellements des traitements cupriques (sauf plantier et raisin de table irrigué).

Attention, les préconisations sont établies pour des spécialités cupriques récentes dont la dose autorisée n'excède pas 1 600 g/ha de cuivre métal. Les autres spécialités commerciales sont déconseillées dans le cadre de diminution de doses en l'absence de référence.

Une impasse totale de protection à cette période est à éviter quelles que soient les conditions climatiques, afin d'éviter une défoliation précoce. Des apports de l'ordre de 600 à 800 g de cuivre métal à l'hectare sont le plus souvent suffisants à cette période pour lutter contre la forme mosaïque du mildiou. Ces doses peuvent être réduites et varier de 300 à 600 g de

cuivre métal à l'hectare si des apports de cuivre ont déjà été effectués. Le renouvellement en cas de pluies dès 40-50 mm de pluie apporte parfois un plus en terme d'efficacité. Attention au Délai Avant Récolte du cuivre (14 à 21 jours selon les spécialités commerciales en raisin de cuve ; pour le raisin de table, les DAR peuvent être plus longs).

CAS PARTICULIER DES PLANTIERS

Compte tenu de la pousse toujours active et de la nécessité d'un très bon aoûtement des bois, maintenir une protection dont le rythme est fonction de la vitesse de croissance et des conditions climatiques.

CAS PARTICULIER DU COLOMBARD ET DU SAUVIGNON BLANC

Les quantités de cuivre précédemment préconisées n'ont pas d'influence sur les arômes thiolés de ces cépages.

Oïdium

Alea jacta est, les traitements sur grappes n'ont plus aucun intérêt

Passée la véraison et durant la période de maturation, les grappes ne sont plus sensibles à de nouvelles contaminations et les symptômes n'évoluent guère. Les traitements sur grappes n'ont donc plus aucun intérêt. Pour les situations jugées critiques, revoir la stratégie pour l'année suivante.

Après véraison, les feuilles et les rameaux peuvent être colonisés progressivement par l'oïdium et provoquer l'apparition de formes de conservation hivernale (cléistothèces).



Stratégie

Protection du feuillage : bénéficier de l'effet du cuivre.

Les traitements réalisés classiquement avec du cuivre contre le mildiou mosaïque limiteront cette évolution.

Remarques : les traitements de post récolte sont sans intérêt. Il n'est pas utile de sortir ou brûler les bois de taille de l'année.



Oïdium sur grains.

Pourriture acide / *Drosophila suzukii*

Pas de solution curative

> Biologie

Les drosophiles ont un taux de multiplication très important. La durée d'une génération n'est que de 10 jours à 25°C. Chaque femelle pond 400 à 900 œufs pendant la totalité de son existence. Ces pontes peuvent éclore en 24 heures lorsque les conditions sont favorables : températures nocturnes et hygrométrie élevées. Les femelles attirées par les substances odorantes et les matières en

fermentation pondent sur les lésions des baies. En même temps, elles sont vectrices de levures et de bactéries qu'elles transportent sur d'autres baies blessées. Différentes espèces de drosophiles sont présentes dans le vignoble, parmi lesquelles *Drosophila suzukii* (souvent minoritaire).

La maladie se caractérise par :

- une modification de la couleur des baies de raisin qui devient rouge brique pour les cépages blancs et brun violacé à marron pour les cépages rouges ;
- la désagrégation de la grappe et l'écoulement du jus ;
- une odeur piquante d'acide acétique (vinaigre) ;
- de très nombreuses larves blanches de drosophiles dans les baies attaquées et la présence d'adultes dans les parcelles.

Au stade ultime, les baies sont vidées et il ne subsiste que la pellicule gonflée et momifiée. Les dégâts peuvent être très importants. Outre la perte de récolte, le taux d'acidité volatile sur les mouts peut être très élevé.

> Stratégie

Une fois les 1^{ers} symptômes observés, il est trop tard pour rechercher l'efficacité partielle du cuivre.

Bien que des insecticides soient autorisés contre les drosophiles, ces traitements permettent seulement de réduire leur pullulation mais en aucun cas de les éradiquer. Ils n'ont jamais démontré une limitation du développement de la maladie. Dans le cadre d'une protection raisonnée, ces traitements ne sont pas conseillés.

En cas de forte attaque, la sauvegarde qualitative de la récolte ne peut être obtenue que par un tri sévère (en vendange manuelle) ou un passage préliminaire manuel (avant vendange mécanique) pour faire tomber les grappes attaquées. **Il convient d'adapter les techniques œnologiques en conséquence.**

Dans les parcelles régulièrement exposées à ces problèmes, les mesures prophylactiques sont à privilégier voir p. 8.

> Viticulture biologique

La prophylaxie est la base de la lutte contre la nourriture acide.

DROSOPHILA SUZUKII : UN BOUC ÉMISSAIRE DE LA POURRITURE ACIDE ?

Dans le Sud-Est de la France, comme dans la plupart des vignobles de France, de nombreux foyers de nourriture acide ont été signalés en 2014. Leurs origines étaient liées :

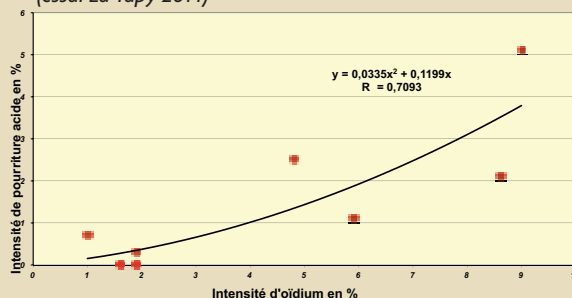
- à des facteurs météorologiques favorables (températures douces et humidité persistante, épisodes de grêle...);
- aux différents dégâts de guêpes, d'oïdium (voir graphique ci-contre), de tordeuses de la grappe ;
- à la compacité des grappes...

Ces facteurs sont autant de voies d'entrée (altérations physiques de la pellicule) pour les drosophiles vectrices de la nourriture acide.

Pourtant, la responsabilité directe de *Drosophila suzukii* a été hâtivement évoquée du fait de la présence d'adultes dans les cultures.

Un dispositif de surveillance de la *Drosophila suzukii* dans le cadre du

Corrélation entre l'oïdium et la nourriture acide sur grappes (essai La Tapy 2014)



BSV PACA (relevés de pièges, suivi des émergences à partir d'échantillons suspects de grappes) est mis en place depuis 2013 et dans le cadre du BSV LR depuis 2015.

Débourrement
Début floraison

Floraison
Fermeture de la grappe

Fermeture de la grappe
Véraison

Véraison
Récolte

Repos végétatif
Avant débournement

Focus

Conditions d'utilisation
Tableaux

Les relevés hebdomadaires des pièges alimentaires indiquent effectivement la présence plus ou moins forte de ces insectes selon les sites et les années. Dans des parcelles de raisin de table du Domaine expérimental La Tapy, situées à proximité de vergers de cerisiers ayant rencontré de forts dégâts en 2014, plus de 300 adultes par semaine ont pu être collectés par piège cette année là. Par contre, suite à des températures très élevées durant les étés 2015, 2016 et plus encore, 2017 par rapport à 2014 accompagnées d'une période de sécheresse, une forte mortalité d'adultes est constatée se traduisant par un vol très faible en durant la maturation des raisins (voir graphique).

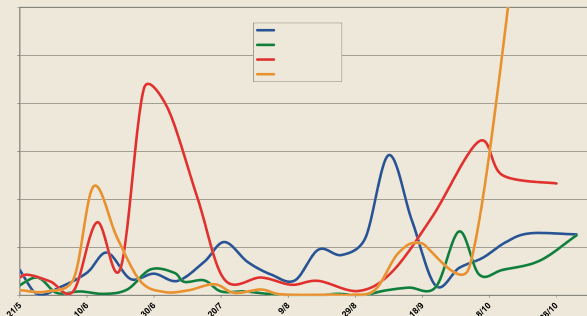
Les "émergences"

(détermination des adultes issus des larves de drosophiles). Depuis 2012, pour déterminer les espèces de drosophiles présentes, des contrôles ont été effectués sur des grappes avec des symptômes douteux (perforations et pourriture acide modérée).

En 2014, jusqu'au début du mois d'octobre, les comptages ont montré la présence presque exclusive de *Drosophila melanogaster* (drosophiles communes), avec de temps en temps 1 à 2 *Drosophila suzukii*. **Les dégâts observés ne pouvaient donc en aucun cas être imputés à *Drosophila suzukii*.**

A partir du mois d'octobre de cette année-là, suite à plusieurs signalements de symptômes suspects sur raisin de table, ressemblant aux dégâts de *Drosophila suzukii* rencontrés sur cerise (perforations à peine visibles à l'œil nu, photos ci-contre), des prélèvements de grappes ont été réalisés dans plusieurs parcelles. Des observations fines à la loupe binoculaire indiquent la présence d'œufs de *Drosophila*

Vols de *Drosophila suzukii* en 2014, 2015, 2016 et 2017 enregistrés sur une parcelle de raisin de table - La Tapy (84)



suzukii insérés dans la pellicule des baies, juste à côté de trous suspects.

En effet, seule cette espèce de drosophile peut pondre ses œufs sous la pellicule en la perforant à l'aide de son ovipositeur. Les mises en émergence à partir de ces échantillons de grappes ou de baies ont effectivement confirmé la présence de ce ravageur en plus grand nombre que précédemment. Ces observations semblent logiques : les raisins sont à cette époque très



Perforation suspecte de drosophile. Grossie 50 fois.



Perforation suspecte de drosophile et ponte de *Drosophila suzukii*. Grossie 50 fois.

mûrs, la pellicule est plus fine, l'environnement des parcelles n'est plus attractant pour la *Drosophila suzukii* (il n'y a plus de baies sauvages correctes, les mûres et les baies de sureaux sont sèches...).

En 2017, comme en 2016 et 2015 aucune perforation suspecte attribuable à *Drosophila suzukii* n'a été constatée sur les très nombreux échantillons de baies prélevés chaque semaine sur plusieurs variétés de raisin de table ou de cuve, et ceci même sur les prélèvements les plus tardifs (raisin en sur-maturité). Les suivis d'émergence sur les rares dégâts de pourriture acide n'ont révélé le plus souvent que la présence de *Drosophila melanogaster*. Les conditions climatiques relativement sèches et chaudes des années 2015, 2016 et 2017, semblent avoir freiné la pullulation de l'ensemble des drosophiles.

➤ Ne pas confondre ≠



Pourriture grise.



Pourriture acide.



Aspergillus sp.

La pyrale du Daphné (*Cryptoblabes gnidiella*)

Ce ravageur polyphage est plutôt mal documenté, car peu observé jusqu'à ces dernières années. Les 1^{ers} dégâts significatifs sont observés dans le Gard en 1999 en zone littorale. Cette zone de l'arc méditerranéen semble être son lieu d'habitat privilégié ce que confirment les différents piégeages effectués. Ces dernières années des dégâts sur grappes sont observés dans cette frange littorale et depuis 2017, sa zone de présence s'élargit vers l'intérieur des terres, notamment en Languedoc Roussillon.

DÉGÂTS

Cryptoblabes gnidiella s'attaque uniquement aux organes fructifères. Les dégâts sont constatés jusqu'à présent, uniquement sur des raisins à maturité avancée. Les cépages les plus tardifs sont les plus concernés. En cas de forte pression, les impacts quantitatifs et qualitatifs peuvent être du même niveau que ceux provoqués par l'eudémis.

DESCRIPTION

- **Les œufs** sont difficiles à observer car ils ne sont pas positionnés sur les grappes.
- **Les chenilles** de *Cryptoblabes gnidiella* sont de couleur variable, verdâtre ou brunâtre et certains individus sont particulièrement foncés, surtout pour les générations tardives. Elle se caractérise par 2 rayures plus foncées sur toute la longueur du corps et mesure environ 12 mm au stade larvaire le plus avancé (donc légèrement plus grande qu'eudémis). La larve est très agile et très mobile, et se laisse pendre au bout d'un fil de soie, telle la chenille d'eudémis.
- **Les chrysalides** sont enveloppées dans un cocon de soie.
- **Les adultes** ont des ailes brun grisâtre et présentent des marbrures blanchâtres. Elles sont ponctuées de bandes longitudinales rougeâtres. Le papillon mesure de 10 à 18 mm. L'activité des adultes a lieu la nuit.

Biologie

BIOLOGIE

La biologie de *Cryptoblabes gnidiella* est mal connue. Elle réaliserait 2 à 3 cycles reproducteurs par an en région méditerranéenne. Son cycle débute au printemps (mai) avec l'émergence des adultes. Les vols de papillon ont lieu la nuit. Les accouplements ont lieu la nuit même de l'émergence des adultes. Les mâles sont capables de féconder plusieurs femelles, quand celles-ci semblent plutôt ne pouvoir s'accoupler qu'une seule fois. La femelle dépose environ une centaine d'œufs isolément, de forme ovale, sur les feuilles.

Les 1^{eres} larves sont visibles dès la fin juin. Sur les 1^{ers} stades larvaires, la chenille se nourrit de miellat sécrété par les pucerons ou les cochenilles. Les jeunes larves ne peuvent s'attaquer aux baies que si ces dernières ont passé le stade de la véraison. Ce mode d'alimentation et sa polyphagie, pourraient expliquer que ce ravageur n'est observé qu'en fin de saison, peu de temps avant les vendanges, sur raisins très murs.

Les larves passent par un stade pré-nymphal, au cours duquel elles cessent de s'alimenter et tissent un cocon de soie avant de se transformer en chrysalide. La nymphose se produit directement dans la grappe. En général plusieurs larves sont observées au sein d'une même grappe. En fin de cycle végétatif, les grappes touchées, prennent un aspect de grappes momifiées.

L'insecte hiverne au stade adulte (papillon), ou chrysalide et comme il est sensible au gel, l'importance des populations varie en fonction des conditions climatiques hivernales.



Dégâts sur baies.



Chenille.



Chrysalide.



Adulte.

Stratégie

STRATÉGIE DE LUTTE

Aucune spécialité commerciale n'est autorisée spécifiquement contre ce ravageur. La confusion sexuelle n'est pas encore disponible contre *Cryptoblabes gnidiella*.

Débourrement
Début floraison

Floraison
Fermeture de la grappe

Fermeture de la grappe
Véraison

Véraison
Récolte

Repos végétatif
Avant débourrement

Focus

Conditions d'utilisation
Tableaux

Flavescence dorée et bois noir

C'est la période privilégiée d'observation des symptômes

L'apparition de nouveaux foyers est imprévisible aussi bien dans les zones contaminées que dans les zones saines. Elle ne se fait pas forcément de proche en proche. Par exemple, le foyer trouvé en sud Drôme en 2001 était à plus de 100 km des foyers recensés dans le Gard et en Savoie. Seuls la vigilance, l'observation des parcelles et le signalement des symptômes de type flavescence permettront une mise en œuvre rapide de mesures de lutte. **En présence de flavescence dorée, l'application de mesures collectives est la seule façon de limiter l'explosion de la maladie.**

Dans les zones réputées indemnes de flavescence dorée (Alpes et Côtes du Rhône Septentrionales), la surveillance du vignoble et le signalement de symptômes douteux restent indispensables.

LES SYMPTÔMES

La flavescence dorée et le bois noir expriment des symptômes en tous points identiques et impossibles à différencier à l'œil nu au niveau d'un cep :

- des feuilles "cassantes" qui s'enroulent plus ou moins, en fonction des cépages ;
- une décoloration des feuilles (rougissement sur cépages rouges, jaunissement sur cépages blancs) ;

- un dessèchement des rafles avec des inflorescences avortées ou des baies flétries ;
- un aoûtement absent ou partiel des sarments qui peut donner un port "retombant" à la souche atteinte (ou à une partie de celle-ci) et rend difficile sa détection (la souche est cachée par les souches saines qui l'entourent) ;
- un flétrissement partiel ou total pouvant aller jusqu'à la chute complète des grappes.

Les souches infectées par la flavescence dorée sont parfois regroupées en foyers plus ou moins importants, celles atteintes de bois noir plutôt dispersées dans la parcelle. Cependant, des foyers de bois noir, confirmés par analyse, peuvent se rencontrer.

L'intensité de l'expression des symptômes varie selon le cépage :

- **forte** : Alicante, Cabernet-Sauvignon, Cabernet Franc, Carignan, Chardonnay, Grenache, Marselan, Portan... ;
- **faible** : Merlot, Syrah...

En règle générale, l'évolution des 2 phytoplasmes est différente

	Expression des symptômes	Evolution de la maladie
Flavescence dorée	Un an après contamination et quelquefois plus.	Accroissement rapide du nombre de ceps malades en moyenne (x 10/an) de proche en proche autour du cep initial en l'absence de traitement.
Bois noir	Un an ou plus après contamination. Les symptômes peuvent s'exprimer une année puis disparaître pendant une ou plusieurs années.	Ceps souvent isolés en bordure de parcelle. Progression en général moins rapide que la flavescence dorée.

Dans tous les cas, seul un test de laboratoire permet de différencier les 2 maladies !

QUE FAIRE EN CAS DE DÉTECTION ?

La présence de symptômes de type flavescence dans les parcelles ne doit jamais être négligée. La mise en œuvre immédiate des mesures de lutte est la clé de la réussite :

- **participer aux prospections collectives du vignoble organisées localement** : seules celles-ci sont prises en compte comme prospections officielles. Le taux de prospection collective sur un secteur fait partie des critères permettant de définir le nombre de traitements obligatoires l'année suivante. Un taux élevé garantit une bonne surveillance de l'état sanitaire du vignoble et l'absence de foyers importants, très difficiles à circonscrire.
- **signaler la présence de ceps présentant des symptômes** aux services techniques de la Chambre d'agriculture, de la Fédération des Groupements de Défense ou au Service Régional de l'Alimentation. Cette information permet notamment dans les nouveaux secteurs contaminés de mettre rapidement en place les mesures de lutte collectives. Ce signalement est en outre rendu obligatoire (article L 201-7 du code rural) ; les Services techniques se chargeront de confirmer ou non la maladie par un diagnostic visuel complété par des analyses génomiques (PCR) permettant de d'identifier la flavescence dorée ou le bois noir ;
- **arracher les ceps contaminés** ou les marquer en vue d'un arrachage ultérieur dans l'hiver (attention, après la chute des feuilles, le repérage des ceps contaminés est difficile s'ils n'ont pas été préalablement marqués). Tous les ceps qui présentent



Cep avec des rameaux flavescents sur cépage blanc.



Cep avec des rameaux flavescents sur cépage rouge.

les symptômes décrits plus haut, même sur un seul rameau, sont concernés. La suppression des bras malades ou le recépage ne résout pas le problème car le phytoplasme circule dans toute la souche et le porte-greffe : les symptômes réapparaîtront et le cep reste une source de contamination.



LE BOIS NOIR

Les symptômes de cette maladie sont strictement identiques à ceux de la flavescence dorée. Le bois noir peut donc masquer la présence de la flavescence dorée. Ce risque de confusion des symptômes conduit à exiger l'arrachage indifférencié des souches atteintes par la flavescence dorée ou le bois noir dans les périmètres de lutte contre la flavescence dorée.

NE JAMAIS LEVER LE PIED !

La flavescence dorée est une maladie qui présente un potentiel explosif

considérable. Les mesures radicales de lutte imposées par le cadre réglementaire permettent, après plusieurs années de lutte, de juguler son expansion. **La vigilance doit, en tout lieu, rester permanente et la lutte ne doit jamais être relâchée sans précaution au risque de perdre très rapidement le bénéfice de plusieurs années d'efforts. La flavescence dorée reste l'affaire de tous les viticulteurs qui doivent rester mobilisés sur le sujet, et veiller à la stricte application des consignes de lutte.**

Débourrement
Début floraison

Floraison
Fermeture de la grappe

Fermeture de la grappe
Véraison

Véraison
Récolte

Repos végétatif
Avant débournement

Focus

Conditions d'utilisation
Tableaux

Metcalfa pruinosa Pas d'intervention sur adultes

C'est à cette période que les larves se transforment en adultes. En août-septembre, des vols d'adultes sont observables entre les haies et les parcelles. Les accouplements ont alors lieu et les pontes sont déposées dans les anfractuosités des écorces.

Des recolonisations par des adultes peuvent être observées avec présence de miellat et de fumagine. Sur raisin de table, ces dégâts sont préjudiciables à la qualité visuelle. Par contre, ils sont tolérables en raisin de cuve. Une intervention sur adulte n'est pas envisageable.

Des expérimentations menées en 2000 et 2001 par la Chambre d'agriculture du Var et l'IFV ont démontré que l'impact œnologique de *Metcalfa pruinosa* reste minime dans les conditions d'essais.



Metcalfa pruinosa sur murier-platane.



TECHNIQUE DE BIOCONTÔLE

Lutte biologique (voir les techniques alternatives p. 9).

Il faut vérifier la bonne implantation de *Neodryinus* et profiter de ce contrôle pour confectionner de nouveaux filets pour le printemps suivant.

Nécrose bactérienne Soigner toujours la désinfection du matériel



OPÉRATIONS CULTURALES

Utiliser du matériel propre et désinfecté pour toutes les opérations culturales pouvant blesser les ceps.

Désinfecter le matériel entre chaque parcelle.

VENDANGES

En cas de récolte mécanique, il est impératif de protéger les ceps au plus tard dans les 24 heures qui suivent avec une **bouillie bordelaise à 2% (400 g de Cu métal/hl)** ou une spécialité organo-cuprique.

- Laver impérativement la machine après la récolte d'une parcelle contaminée afin d'éliminer tous les débris végétaux et le jus sucré.
- La désinfecter avec un produit ne laissant pas de mauvais goût (produit de cuverie alcalin chloré ou à base de peroxyde d'hydrogène).
- Rincer soigneusement.

En cas de récolte manuelle, il faut désinfecter impérativement les sécateurs après la récolte d'une parcelle contaminée et au minimum une fois en fin de journée.

Entretien des sols

Laisser l'herbe en automne

A partir de la véraison, aucune intervention n'est justifiée sauf :

- en cas de levées importantes où une dernière tonte avant vendanges peut être envisagée ;
- en cas d'ornières profondes où une remise à plat du sol est souhaitable.

L'installation d'un couvert végétal hivernal sera favorisée par les pluies de fin d'été.

A ce stade, l'enherbement spontané est bien souvent une solution très satisfaisante : flore peu à moyennement concurrentielle, pas plus de tontes que pour les enherbements semés, pas de coût à l'installation...

En cas d'installation d'un enherbement semé, il faut prévoir bien avant les vendanges la commande des semences ainsi que la réservation du matériel de semis. L'enherbement peut être permanent ou temporaire. Le choix de l'espèce est fonction des caractéristiques de la parcelle et des objectifs prioritaires recherchés par le viticulteur : lutte contre l'érosion, concurrence sur la vigne, aération du sol... (voir Le point sur... sur le site : www.aredvi.asso.fr).

Des semis d'enherbement temporaire (engrais verts) sont réalisables. Ils permettent une bonne couverture automnale du sol sans concurrence pour la vigne du fait qu'ils sont retournés au printemps suivant. Leur **installation en sols maigres et sableux paraît toutefois assez difficile**. Parmi les nombreuses espèces testées, les céréales du type blé ou orge



Enherbement semé post récolte.

paraissent donner les meilleurs résultats à moindre coût (par rapport à des crucifères ou d'autres espèces). Les effets positifs sur le sol (taux de matière organique, structure...) sont intéressants. En revanche les bénéfices pour la vigne, notamment du point de vue de l'alimentation minérale restent à démontrer. Concernant les dates de semis, une intervention au plus tôt, et donc potentiellement fin août-début septembre, semble offrir de meilleures garanties de bonne levée que des semis tardifs (octobre ou plus tard).

Pour les enherbements permanents semés, les semis d'automne (du mois d'août à la fin octobre au plus tard) sont très souvent mieux réussis que ceux de printemps.



Enherbement sous le rang à base de "médics" sur un sol riche.



Plantation de piloselles.



Essais de couvert permanent sous le rang à base d'une variété de thym.

L'ENHERBEMENT SOUS LE RANG DE VIGNE

L'objectif de cette technique, qui se développe peu à peu dans des régions à régime hydrique plus favorable, est de réduire les temps de travaux et les coûts de l'entretien du sol sous le rang, et surtout d'aboutir ou de tendre vers l'absence totale d'herbicide en limitant les contraintes posées par le travail du sol en plein (temps de travaux, usure du matériel, dépense énergétique).

Depuis plusieurs années, les Chambres d'agriculture des régions LR, PACA et Rhône Alpes ainsi que l'IFV mènent des expérimentations innovantes sur l'entretien des sols sous le rang de vigne.

Les essais conduits ces dernières années dans notre région montrent que :

- semer des espèces concurrentielles (comme certaines fêtuques) sera plutôt à éviter ;
- l'enherbement spontané devrait générer une concurrence acceptable ;
- des espèces plus atypiques sont toujours en cours d'essai : graminées annuelles du type brome des toits (mais les 1^{ers} résultats sur les conditions d'implantation sont décevants), piloselle (bon pouvoir couvrant mais plantation manuelle pour l'instant), certaines variétés de thym ou de sédum sont également à l'étude avec des 1^{ers} résultats encourageants, notamment en terme de concurrence à ce jour très largement acceptable ;
- et enfin parmi ces espèces le potentiel allélopathique (inhibition de la levée d'autres adventices) de certaines d'entre elles est également une piste d'étude explorée.

Ces essais nous permettent aussi de préciser que 2-3 tontes par campagne sont suffisantes, avec plus de souplesse que le travail du sol sur le choix des dates d'intervention et une vitesse d'avancement équivalente (bineuse) ou plus rapide (labour). Deux stratégies sont envisageables et testées actuellement :

- tonte sous le rang et travail du sol des inter-rangs ;
- tonte 1 rang sur 2 (sous le rang compris) / travail du sol 1 rang sur 2 (sous le rang compris).

Quelle que soit la stratégie testée, il en ressort que :

- la mise en place de l'enherbement doit se prévoir avant vendanges, en particulier en évitant de détruire l'herbe en place si l'enherbement spontané est choisi.
- L'enherbement spontané est préférable, face à la difficulté pratique que nous avons actuellement pour réaliser des semis sous le rang et en l'absence de résultats sur la recherche d'espèces peu concurrentielles.
- Concernant les tondeuses inter-ceps, la maîtrise technique est relativement complexe et demande un temps conséquent de prise en main : choix des vitesses d'avancement, adaptation des autres interventions pour éviter la création d'obstacles (mottes de terre, cailloux), gestion de la zone autour du cep (surtout la partie entre le pied et le piquet de palissage).

On trouve 2 types de matériel :

- axe vertical : rotofil ou lames ;
- axe horizontal : fils ou lanières permettant une intervention mixte épamprage désherbage. A ce jour, nous avons trop peu d'utilisateur de ces matériels pour avoir un retour d'expérience sur les avantages et inconvénients de chacun d'entre eux.

Voir page 94



Grêle du 17 août 2016 dans l'est de l'Hérault Des conséquences variables

Cet accident climatique très violent entraîne une défoliation complète des souches alors que la véraison était largement entamée. Après une pause végétative d'une dizaine de jours, le redémarrage est très rapide. Les stades se succèdent à un rythme très élevé (moins de 1 mois entre le débourrement et la pleine floraison). Pour ce faire la vigne puise dans ses réserves qui sont déjà faibles puisque l'évènement climatique se produit à une période où la phase de mise en réserve n'en est qu'à ses débuts.

Il faut proscrire l'utilisation d'engrais foliaires à base d'azote qui risquent de prolonger cette phase de pousse végétative au détriment de la phase de mise en réserve nécessaire à la protection contre les froids d'hiver et au débourrement l'année suivante.

Cette végétation nouvelle doit absolument être protégée contre le mildiou qui a toutes les chances d'être extrêmement virulent et dans une moindre mesure contre l'oïdium et le black rot. En effet, moins les feuilles sont fonctionnelles, moins la phase de mise en réserve est efficiente.

La taille d'hiver est également à adapter (voir partie Repos végétatif - Avant débourrement p. 98).

CONSÉQUENCES À PLUS LONG TERME

D'une manière générale en 2017, le volume végétatif est plus faible, l'arrêt de croissance est plus précoce et les rendements sont inférieurs d'environ 30 à 50 % sans qu'apparaissent de symptômes de carences.

Il serait illusoire de penser qu'une fertilisation poussée notamment à base d'azote puisse améliorer la production de l'année suivant la grêle. A plus long terme (2 à 3 ans), une fertilisation raisonnée pourra contribuer à un retour à la normale.

Dans le cas des parcelles les plus fragiles (plantiers en 1^{ère} feuille au moment de l'évènement climatique et vieilles vignes (notamment de Grenache)), l'année suivante, tous les cas de figure sont observés, allant jusqu'à l'arrachage de certaines parcelles.

Débourrement
Début floraison

Floraison
Fermeture de la grappe

Fermeture de la grappe
Véraison

Véraison
Récolte

Repos végétatif
Avant débourrement

Focus

Conditions d'utilisation
Tableaux

Parution de la 47^e édition du guide "Coût des Fournitures en Viticulture et œnologie"

Fidèle à sa vocation, la nouvelle édition du Coût des Fournitures en viticulture et œnologie va paraître pour le SITEVI à Montpellier, la dernière semaine de novembre. Ce guide pour les vigneron et les techniciens a pour objectif de donner des informations et des références techniques, réglementaires sur le volet production au vignoble et sur les matériels en viticulture et œnologie.

Le guide accompagne le lecteur à chaque étape de la culture de la vigne, jusqu'à la commercialisation du vin. Les différents chapitres, depuis l'installation du vignoble, sa protection phytosanitaire, l'entretien des sols, permettent de comparer les coûts poste par poste. Un chapitre est consacré à la sécurité des pratiquants au vignoble et en cave de vinification.

En 2018, le chapitre protection du vignoble intègre deux nouvelles mentions que sont le nombre d'application maxi et le classement dans la liste biocontrôle. Une place plus large est laissée aux solutions alternatives avec l'introduction de nouvelles solutions de biocontrôle. Les données sur les restrictions d'utilisation y figurent également. Ainsi le Coût des Fournitures, constitue un excellent guide pour faire le choix technique des produits avec une bonne prise en compte des contraintes réglementaires (DAR, ZNT, DRE, conditions de mélanges...), environnementales (phrases de risques, ZNT...) et sanitaires (phrases de risques, DRE, DAR...).

Un nouveau chapitre sur l'utilisation des adjuvants a été intégré au document. Dans la partie « matériel viticole » figurent l'ensemble des chapitres, qui étaient auparavant diffusés une année sur deux. Ainsi à partir de cette édition vous pourrez trouver en même temps tracteurs et pulvérisateurs !

Dans le volet "matériel œnologique" cette année l'ensemble des chapitres est présenté. Il n'y a plus d'alternance un an sur deux. Le document comprend un cahier d'actualité et une chronique verte avec comme thèmes en 2018 : la Chronique Verte traite de la problématique des résidus de produits phytosanitaires et l'impact sur les pratiques œnologiques ; dans le cahier d'actualités vous pourrez lire des articles sur la réglementation abeilles, la limitation des pollutions diffuses, les levures indigènes, et l'aide financière simplifiée de la MSA pour l'acquisition d'équipement pour la santé et la sécurité au travail.

Il est édité par la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales et coproduit avec la collaboration de l'Institut Français de la Vigne et du Vin avec la collaboration de techniciens et référents de la MSA, des Chambres d'agriculture, de la DRAAF-SRAL, du CIVC dans le cadre d'une commission technique nationale.

NOUVEAUTÉ :

Vous pouvez commander en ligne sur le site

www.coutdesfournitures.fr

Pour toute information :

contact@pyrenees-orientales.chambagri.fr

