

ALTERNATIVES VITICOLES

N° 9
13/06/2018

Bulletin technique collectif rédigé par l'équipe viticole de la Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire pour l'ensemble des vignerons du 37

Des conseils pour vous accompagner dans vos décisions et vos stratégies

Sommaire :



PRÉVISIONS MÉTÉO ET STADES PHÉNOLOGIQUES

PRÉVISIONS MÉTÉO ET STADES PHÉNOLOGIQUES

MILDIU : RISQUE FORT

OÏDIUM : RISQUE MOYEN

BLACK-ROT : RISQUE STABLE

TORDEUSES : FAIBLE PRÉSENCE DE GLOMÉRULES

BOTRYTIS : TROP TARD POUR TRAITER

CICADELLES VERTES : PEU DE LARVES

1/2 JOURNÉES DE DÉMONSTRATION

Les stades s'échelonnent de fin floraison pour certaines parcelles de l'est au stade « grain de poivre » pour certaines parcelles de l'ouest. La floraison semble s'être parfaitement déroulée avec un taux de nouaison confortable. Les conditions climatiques favorisent la pousse de la végétation.

En termes de précocité, cette année se situe entre 2011 et 2017 où la floraison était précoce. Globalement, nous sommes toujours deux semaines en avance par rapport à la moyenne décennale.

Comme annoncé, des pluies orageuses sont survenues entre samedi et lundi matin apportant 20 à 100 mm de pluie sur l'ensemble de la région. Il est tombé entre 20 et 40 mm à l'ouest et entre 35 et 75 mm à l'est du département en quelques heures lundi matin.



Stade « Grain de plomb » à Cravant-les-Côteaux



Début de Nouaison sur Cabernet franc à Bourgueil

Prévisions météo :

Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar	Mer
Jeu 14 juin	Ven 15 juin	Sam 16 juin	Dim 17 juin	Lun 18 juin	Mar 19 juin	Mer 20 juin
						

Sources : synthèse de Météo France, Plein Champ, Météociel, Météo 60 consultés le mardi 12 juin 2018 à 9 h

Une semaine couverte est annoncée avec des dégradations orageuses en fin de semaine. Un pic de précipitations est attendu pour samedi. Les quantités de pluies restent aléatoires puisqu'il s'agit d'orages. La semaine va également être plus fraîche avec des moyennes de températures avoisinant les 20 °C. Un retour à la normale est prévu pour le début de semaine prochaine.

Ces prévisions sont une compilation de données météo issues de divers modèles. La fiabilité à 3 jours est relativement bonne mais limitée ensuite.



MILDIU : RISQUE FORT

Nous avons observé de nouvelles sorties sur grappes et feuilles dans notre réseau de parcelles traitées et non traitées.

Les grappes sont à un stade de forte sensibilité. En effet, même si la sensibilité des baies diminue à partir de la nouaison, les rafles et les pédicelles restent sensibles et peuvent entraîner des contaminations par systémie : rot gris puis rot brun jusqu'à la véraison.

Les nouvelles pluies (> 2 mm) seront contaminatrices. Il est opportun de resserrer les cadences pour faire face à la pression, protéger les nouvelles pousses et pour prévenir un éventuel lessivage.

Modulation de doses et qualité de pulvérisation

Le module Optidose® conseille aujourd'hui d'appliquer 90 à 100 % de la dose homologuée sur l'ensemble du département pour le stade « nouaison » en fonction de la hauteur de végétation et de la sensibilité des parcelles (voir le tableau page suivante).

Pour rappel, les conditions optimales de traitement doivent être les suivantes :

- Vent faible, inférieur à 19 km/h.
- Températures entre 8 °C minimum et 25 °C.
- Humidité relative supérieure à 55 %.

Cette dose correspond à une situation précise, il convient de l'adapter à votre vignoble. Renseignez votre stade, hauteur de végétation, sensibilité, dans l'outil de calcul consultable gratuitement sur internet après simple inscription : <http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/optidose2/optidose>

Cette préconisation ne fonctionne que dans le cas d'une qualité de pulvérisation optimale (pulvérisateur type face par face et bien réglé).

La floraison étant terminée, il est important de rogner avant votre prochain passage si les conditions météo le permettent (voir Alternatives viticoles n°8).

Un effeuillage permettra également de sécher les symptômes sur grappes et de faciliter la pénétration des traitements.

Mais il n'y a pas d'alternative aux traitements.

Stratégie conventionnelle

(voir les tableaux)

Dans la majeure partie des cas, le stade « nouaison » est atteint ou dépassé. Une fois la floraison terminée, l'efficacité des produits systémiques est réduite. L'utilisation de produits pénétrants (voir tableau page suivante) est préférable, la systémie étant moins valorisée pour les grappes.

Même lorsque des symptômes sont déclarés, il faut continuer d'agir préventivement. Pensez à alterner les matières actives des produits dits « curatifs » à base de dimétomorphe (type Acrobat M DG), cymoxanil (type Aviso DF) et anilides (type Fantic ou Amalfi). Les produits asséchants ont une efficacité limitée en condition humide.

Attention cependant sur les zones à historique black-rot car certains produits n'ont pas d'homologation black-rot.

De manière générale, et d'autant plus sur mildiou déclaré, veiller à alterner le choix des matières actives (notamment pour celles soumises à des problèmes de résistance), à respecter le nombre d'applications maximum des produits et familles.



Stratégie en viticulture biologique



Vous pourrez intervenir au plus proche des prochaines pluies avec **350 à 400 g de cuivre métal/ha**.

Un traitement antérieur au 11 juin est lessivé et les nouvelles pousses ne sont pas protégées. Il est impératif de repasser avant les prochaines pluies.

La floraison étant passée, nous vous conseillons de passer avec un hydroxyde de cuivre (type Kocide, Champ Flo) afin d'avoir une libération rapide du cuivre.

En cas de mildiou déclaré, il peut être intéressant d'appliquer de l'huile essentielle d'orange douce afin d'assécher les symptômes (Prev-am, Limocide).



Mildiou sur grappes à Saint-Nicolas-de-Bourgueil



Mildiou sur feuilles à Cravant-les-Côteaux

Tableau 1 – Dose de produits anti-mildiou à appliquer en fonction de la hauteur de feuillage et de la sensibilité au mildiou

Hauteur de feuillage	Sensibilité de votre parcelle au mildiou		
	Peu sensible	Normale	Sensible
100 cm	80 %	90 %	100 %
110 cm	80 %	90 %	100 %
120 cm	80 %	90 %	100 %

Tableau 2 – Correspondances quantité cuivre métal souhaitée par hectare/quantité spécialité par ha à apporter

Spécialité	Forme	Concentration	Quantité de Cuivre Métal (g)/ha souhaité						Quantité de spécialité à apporter
			100	200	300	400	500	600	
Champlo Flo Ampli	Hydroxyde	360 g/l	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	
Kocide 2000	Hydroxyde	35%	0,29	0,57	0,86	1,14	1,43	1,71	
Bouillie Bordelaise RSR Disperss NC	Sulfate	20%	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	
Nordox 75 WG	Oxyde cuivreux	75%	0,13	0,27	0,40	0,53	0,67	0,80	



Tableau 3 – Utilisation des différentes matières actives des produits anti-mildiou

Période d'utilisation	Produits à base de :	Exemples de spécialités commerciales	Persistance d'action	Protection des nouvelles pousses	Résistance au lessivage	Type de produit	Restrictions d'utilisation
De nouaison à fermeture de grappe	Amétoctra-dime (QOSI)	Enervin - Privest	12 à 14 jours	NON	OUI	Pénétrant + contact	2 appli. non consécutives. Préférer un passage QOSI + un Qil
	Qil	Mildicut Camaro	14 jours	NON	OUI	Pénétrant (+ contact ou systémique)	
	Cuivre	BB Rsr Disperss Kocide	10 jours	NON	OUI 20 à 25 mm	Contact	6 kg / ha / an
	Cymoxanil (+ produits de contact)	Aviso DF Sarman F	8 à 10 jours	NON	OUI si pluies 6 jours après le traitement	Pénétrant + contact	2 appli. non consécutives
	Zoxamide	Amaline Flow Electis bleu	10 à 12 jours	NON	OUI	Pénétrant + contact	2 appli. par an
	Métirame Mancozèbe Folpel	Polyram DF Mancopec Folpan 80 WDG	8 à 10 jours	NON	NON	Contact	Métirame : 3 appli. max /an

Tableau 4 – Matières actives à double homologation mildiou /black-rot

Contacts organiques	Spécialités commerciales	CMR
Mancozèbe	Dithane Neotec - Trimanoc DG	OUI
Folpel	Foltane FL - Folpan 80 WG	OUI
Métirame	Polyram DF	NON
Toutes les matières actives associées à un contact organique ont la double homologation mildiou/black-rot		
CAA : dimétomorphe (+ contacts)	Acrobat M DG - Lectra DF	OUI
	Forum top - Grip top	NON
Zoxamide (+ mancozèbe)	Electis pro - Roxam Combi - Unikat	OUI
Cymoxanil (+ contacts)	Aviso DF - Sarman M	OUI
QoSI (+ métirame)	Enervin - Privest	NON
Fosétyl Al (+ contacts)	Almanach flash - Rhodax express - Hidalgo Star	OUI
Anilides (+ mancozèbe)	Eperon pepite	OUI



OÏDIUM : RISQUE MOYEN

Des symptômes ont été observés dans les secteurs sensibles sur les parcelles traitées et non traitées d'Avon-les-Roches et Noble-Joué.

Le modèle simule des contaminations mais elles restent actuellement encore limitées.

Le développement de l'oïdium est optimal entre 25 et 30 °C, 40 % à 100 % d'humidité relative. Il préfère les pluies fines aux pluies fortes lessivant ses conidies (cas des pluies du 11/06).

A ce stade, **l'ensemble du vignoble doit être protégé**. Les grappes sont très sensibles du stade « pleine floraison » jusqu'au stade « grain de pois ». Il faut maintenir la protection jusqu'à la fermeture de la grappe.

Les vignes doivent être protégées contre l'oïdium même si le risque est moyen. **Les grappes sont très sensibles au stade nouaison jusqu'au stade pois. Il faut maintenir la protection jusqu'à la fermeture de la grappe.**

Modulation de doses et qualité de pulvérisation

Il est recommandé **d'appliquer entre 70 % et 90 % de la dose homologuée** au maximum sur le département à ce stade. Cette dose correspond à une situation précise, il convient de l'adapter à votre vignoble.

Renseignez votre stade, hauteur de végétation, sensibilité, dans l'outil de calcul consultable gratuitement sur internet après simple inscription : <http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/optidose2/optidose>

Cette préconisation ne fonctionne que dans le cas d'une qualité de pulvérisation optimale (pulvérisateur type face par face et bien réglé).

Il n'y a pas d'alternative aux traitements.

Stratégie conventionnelle

Le soufre mouillable est encore adapté à 6,5 kg/ha de soufre (soit 8 kg/ha de Thiovit, Microthiol ou Kumulus).

A partir de début floraison, en fonction des historiques oïdium et black-rot, des traitements pénétrants à base d'IDM, ex : Indar EW, ou Dynali (IDM + amidoximes) ou spiroxamine (ex Prosper ou Hogard) se justifient.

Stratégie en viticulture biologique



Le soufre mouillable à 6,5 kg/ha de soufre (soit 8 kg/ha de Thiovit, Microthiol ou Kumulus) sera adapté. Un poudrage ne sera pas idéalement valorisé cette semaine.

La dose d'Héliosoufre équivalente est de 5 l/ha.



Oïdium sur feuilles à Esvres

Tableau 5 – Dose de produits anti-oïdium à appliquer en fonction de la hauteur de feuillage et de la sensibilité à l'oïdium

Hauteur de feuillage	Sensibilité de votre parcelle au mildiou		
	Peu sensible	Normale	Sensible
100 cm	70 %	80 %	80 %
110 cm	70 %	80 %	80 %
120 cm	80 %	90 %	90 %



Tableau 6 – Exemples de produits anti-oïdium disponibles dans le référentiel des produits phytosanitaires

Période d'utilisation	Famille et substances actives	Exemples de spécialités commerciales	Persistance d'action	Lessivage si pluie >25 mm	Type de produit	Restrictions d'utilisation
De floraison à fermeture	Qol + SDHI	Luna sensation Luna Xtend Collis - Hexagon	14-21 jours	NON	Contact + Pénétrant	1 appli. par an
	Qol + IDM (IBS du groupe I)	Nativo	14 jours max	NON	Contact + Pénétrant	1 appli. par an
	Métrafénone Pyriofenone	Vivando Unicut, Kusabi	12 à 14 jours	NON	Pénétrant	2 appli. max
	Meptyldinocap	Inox, Karathane 3D	10 jours max	OUI	Contact	4 appli. par an

 Résistance plus ou moins élevée. Limiter l'utilisation de ces produits.

BLACK-ROT : RISQUE STABLE

Les premières taches de black-rot ont été observées sur l'est du département et dans le Noble-Joué

Le risque est faible sur la majeure partie du vignoble. Mais sur les parcelles à historique, des contaminations pourraient avoir lieu.

La protection anti black-rot est assurée en même temps que la protection anti-mildiou et/ou anti-oïdium. Choisissez dans votre programme au moins un produit à double homologation.

Vous retrouverez les produits dans le tableau des paragraphes mildiou et oïdium.

Stratégie conventionnelle

Se référer aux préconisations mildiou ou oïdium (produits avec double homologation black-rot).

Stratégie en viticulture biologique



Le soufre et le cuivre associés ont une action secondaire sur le black-rot mais ne sont pas homologués contre celui-ci.

Mesures prophylactiques

Éliminer les baies momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage) lors de la taille ou du pliage. Réduire l'humidité des parcelles (enherbement maîtrisé, drainage, combler les mouillères...).

Il n'y a pas d'alternatives aux traitements.

TORDEUSES : FAIBLE PRÉSENCE DE GLOMÉRULES

Les premiers glomérules ont été détectés en faible nombre (2 % de glomérules d'eudémis au maximum observé sur une parcelle d'Avon-les-Roches).

Pour rappel, le seuil de nuisibilité est au minimum de 50 glomérules pour 100 grappes.

Ce seuil dépend de la charge de grappes et peut être dans certaines situations de 70 pour 100 grappes.

Il n'y a donc aucun risque dans les situations observées et rapportées.

Aucun traitement ne se justifie.



BOTRYTIS : TROP TARD POUR TRAITER

A l'heure actuelle, le risque botrytis progresse mais reste assez faible d'après le BSV. Cependant, l'intensité d'attaque du champignon sera fonction de la météo entre la véraison et les vendanges.

La protection contre le botrytis passe avant tout par des mesures prophylactiques. L'utilisation de matériel végétal peu sensible, la maîtrise de la vigueur, le suivi et le contrôle des populations de tordeuses et une bonne aération au niveau des grappes sont autant de méthodes permettant de limiter le développement du champignon.

L'effeuillage limite la pourriture grise et l'oïdium en aérant la végétation. En effet, cela améliore le microclimat au niveau des grappes (en permettant aux rayons du soleil de les atteindre) mais **aussi la pénétration des produits phytosanitaires.**

Dans ces situations à risques de GMT, un effeuillage à partir du stade nouaison aura un effet sur le botrytis et sur le risque géosmine en limitant le développement du champignon au cœur des grappes.

Bien réalisé, il permet également d'augmenter la quantité de polyphénols pour les raisins rouges et de favoriser l'initiation florale par une bonne insolation des bourgeons de la base du rameau.

La nouaison est le stade optimal pour l'emploi d'appareils à air pulsé (Kirogn, Galvit, Collard...).



Botrytis sur feuilles dans le Vouvrillon

Les effeuillages pneumatiques permettent grâce à la soufflerie d'évacuer les capuchons.

Avec les appareils à aspiration, attendre que les grappes grossissent et pendent (stade fermeture) pour limiter les blessures.

Effeuillez la zone fructifère, modérément (environ 1/3 des feuilles), sur une face (Est ou Nord) afin de limiter les risques d'échaudage en cas de forte chaleur.

Un effeuillage sur les deux faces est envisageable à condition qu'il soit léger. Dans ce cas, remonter la hauteur de rognage.

Dans la plupart des situations, il est trop tard pour appliquer un anti-botrytis.

CICADELLES VERTES : PEU DE LARVES

Les cicadelles femelles migrent sur la vigne au printemps pour y pondre leurs œufs au niveau des nervures et du pétiole. On les trouve principalement sur les parcelles vigoureuses car elles sont attirées par les feuilles bien vertes et donc riche en azote.

Elles préfèrent les zones abritées avec des températures douces et de l'humidité pour être protégées du rayonnement solaire et du vent.

Pour leur développement **les températures optimales** sont de 15°C la nuit et 25°C en journée.

Par contre **les œufs de cicadelles ne résistent pas à des températures supérieures à 32°C.** Les larves se développent sur la face inférieure de la feuille.

Le seuil de nuisibilité dépend de la charge de grappes, et peut-être dans certaines situations de 70 pour 100 grappes.

Elles sont vertes, d'environ 1 mm en forme de « bâtonnet » avec un déplacement en crabe caractéristique.

A ne pas confondre avec les cicadelles de la flavescence dorée qui font des bons pour se déplacer au lieu

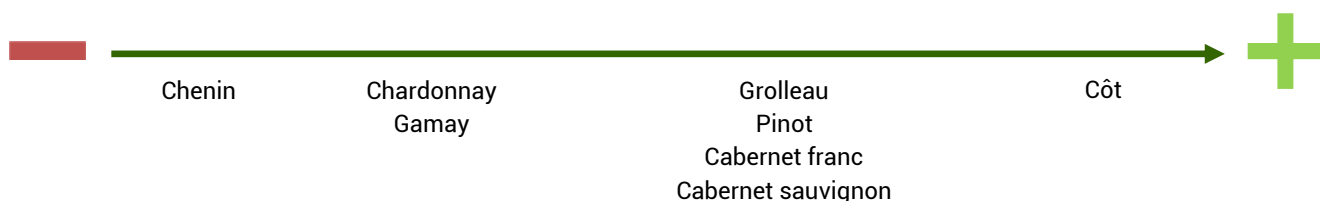


Quelques larves ont été observées sur feuille dans notre réseau de parcelle. Pour positionner un passage d'argile, il est nécessaire d'observer une augmentation significative de la population de larves en face inférieure des feuilles. **Pour le moment une application de kaolinite calcinée est inutile.**

Sensibilité des cépages aux cicadelles vertes (source ATV49) :

Peu sensible

Très sensible



1/2 JOURNÉES DE DÉMONSTRATION

Les ½ journées organisées par les groupes DEPHY, 30 000, et GIEE animées par les Chambres 37 et 41 vous accueillent lors de **3 ateliers techniques tournants** autour de la multiperformance de l'entretien des sols viticoles suivis de démonstrations de matériels. Vous pourrez ainsi échanger à Montlouis ou Restigné autour des pratiques de **travail du cavillon de l'inter-rang** et de la **gestion des enherbements** avec des techniciens, constructeurs et viticulteurs.



DATES A RETENIR

Les groupes DEPHY, 30 000 et GIEE vous invitent aux journées techniques :

Multiperformance de l'entretien des sols viticoles

Mercredi 20 juin 2018 à Montlouis (37)
Jeudi 21 juin 2018 à Restigné (37)
Vendredi 22 juin 2018 dans le Loir-et-Cher

13h45 à 17h00

INSCRIPTION EN LIGNE

Inscription: [ici](#)

Prochain bulletin le 20 juin

Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade. Cependant, des alternatives préventives existent. Les produits commerciaux, cités à titre d'exemple, sont adaptés aux situations décrites. Pour identifier d'autres produits commerciaux, connaître les exigences réglementaires et les bonnes pratiques ainsi que la totalité des méthodes alternatives adaptées à la vigne, vous référer au guide "[Référentiel des produits phytosanitaires utilisables en viticulture en Val de Loire - Campagne 2018](#)". Attention, les informations ci-dessus ne sont valables que dans la mise en œuvre de bonnes pratiques agronomiques et biologiques respectueuses du sol et de la plante. Et sous réserve que les "fondamentaux" soient maîtrisés (qualité de pulvérisation, positionnement des traitements...). Vérifier les conditions d'emploi sur les étiquettes.

La Chambre d'agriculture 37 est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA