



INFO Viti 49

Bulletin Technique Viticole des vignerons d'Anjou Saumur



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

Sommaire



Pour accéder directement à la partie que vous souhaitez lire, cliquez dessus dans le sommaire

Météo	2
➤ Données météo du 10 au 16 mai	2
➤ Prévisions météo.....	3
Dans les vignes	3
➤ Stade phénologique : « Boutons floraux séparés » Maladies cryptogamiques	3
➤ Fin d'ébourgeonnage	4
➤ Palissage.....	4
➤ Arrosage des jeunes plants	5
➤ Travail du cavaillon : une fenêtre se profile pour gérer les chardons	6
Maladies cryptogamiques	6
➤ Oïdium : les vignes doivent être protégées	6
➤ Mildiou : risque nul même en cas d'orages	7
Ravageurs	8
➤ Vers de la grappe, première génération : absence de glomérule	8
➤ Cigarier : le connaître	9
Choix et doses de produits	10
➤ Choix.....	10
➤ Doses	11
Préparation à base de plantes et biodynamie	12
➤ Calendrier lunaire et planétaire	12
➤ Saule ou achillée à l'entrée dans les stades sensibles de la vigne	12
Photos de la semaine	14

➤ Données météo du 10 au 16 mai

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame ⁽¹⁾
Somme pluies (mm)	0	0	1	0	0
T°C moy	19,6	19,9	19,5	19,6	20,1
T°C min ; max	10,9 ; 32,1	11,8 ; 30,5	11,1 ; 30,9	11,4 ; 31,0	9,8 ; 31,6
Humidité moy (%)	59	58	59	59	59

HAUT LAYON	Les Verchers-sur-Layon ⁽¹⁾	Saint-Macaire ⁽¹⁾	Bouillé-Loretz ⁽¹⁾	Passavant-sur-Layon	Tigné
Somme pluies (mm)	0	0	0	1	0
T°C moy	19,8	19,5	19,0	18,7	19,0
T°C min ; max	9,7 ; 31,7	9,7 ; 32,9	8,7 ; 32,0	9,3 ; 30,0	9,9 ; 30,4
Humidité moy (%)	58	65	66	62	61

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	0	0	0	1
T°C moy	19,0	18,5	18,9	18,8
T°C min ; max	11,0 ; 29,8	9,0 ; 29,4	10,0 ; 30,0	10,4 ; 29,3
Humidité moy (%)	61	64	62	62

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	1	1	0	0
T°C moy	18,8	18,6	18,5	18,6
T°C min ; max	10,3 ; 29,0	9,4 ; 28,9	9,9 ; 29,0	7,9 ; 29,2
Humidité moy (%)	62	62	63	63

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Saint-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	0	1	1	2
T°C moy	19,0	18,8	18,9	18,6
T°C min ; max	10,0 ; 30,6	9,3 ; 29,5	8,6 ; 30,1	9,2 ; 29,5
Humidité moy (%)	61	61	61	63

LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	1	2	0
T°C moy	18,7	17,8	18,2
T°C min ; max	8,6 ; 29,1	7,2 ; 28,5	8,2 ; 28,9
Humidité moy (%)	63	68	64

⁽¹⁾ Station Pessl. avec sonde de température à 1,60 m du sol. Les autres stations correspondent aux points météo spatialisés de Weather Measures (Températures simulées à 2 mètres).

➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météoblue, Weather measure

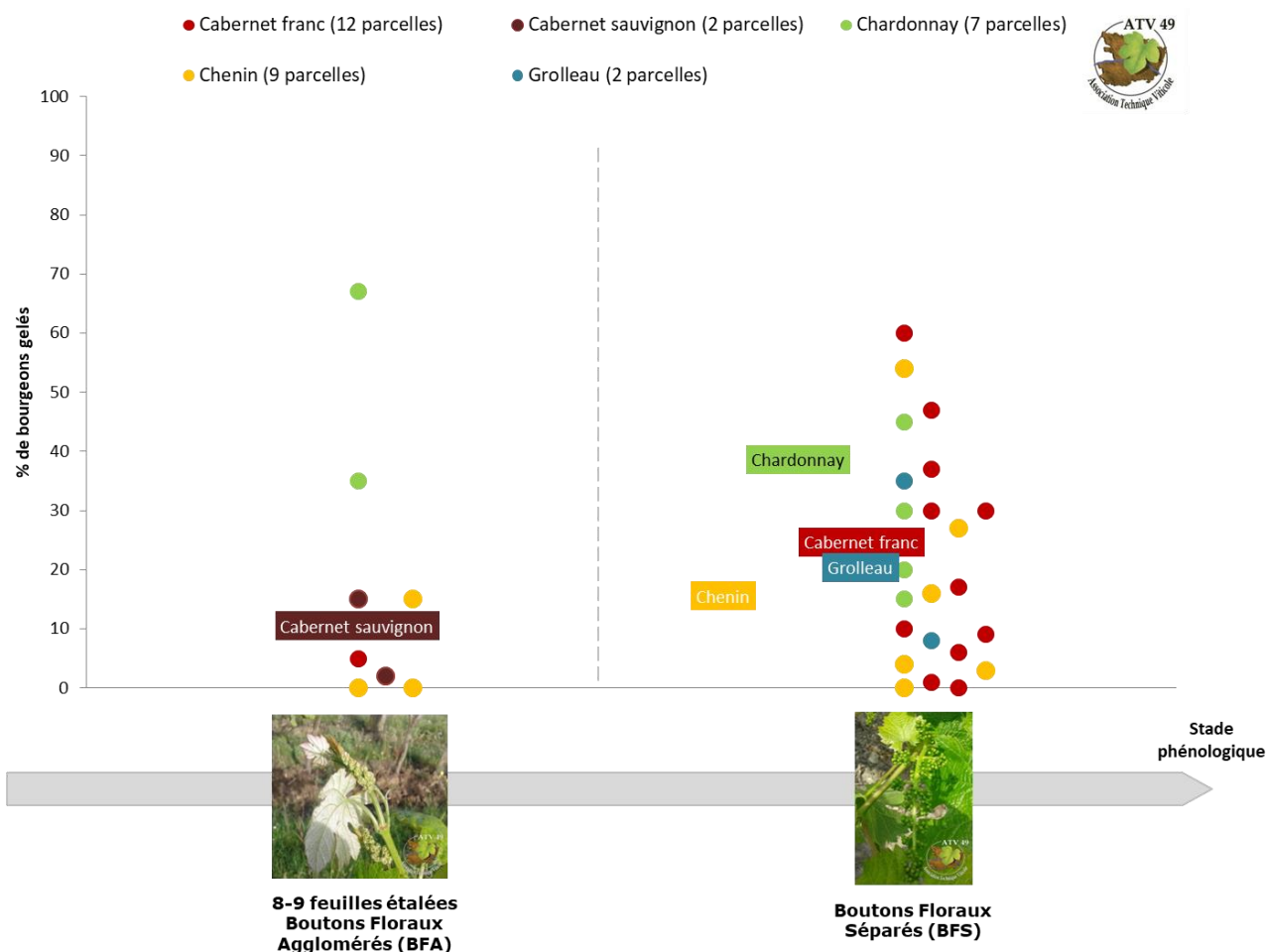
	Temps	Précipitations en mm			Humidité relative %	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures	Météo blue			matin	après-midi	soirée
Mercredi	éclaircies entrecoupées de petites averses parfois orageuses	2,1	0,8	0	75	13 ; 33			
Jeudi		0,2	1,2	0 à 2	60	10 ; 32			
Vendredi		2,5	0,8	0 à 2	52	13 ; 30			

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 19 km/h. Les cases colorées en vert indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est inférieure à 19 km/h. Arrêté du 04/05/2017 : « Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h, NDLR) ».

Tendances pour les jours suivants : avec les risques d'orages, les prévisions météo sont instables. Certaines sources météo annoncent des risques d'averses orageuses pour le début de la semaine prochaine. Pour le moment les simulations de cumul oscillent entre 0 et 25mm pour ces dix prochains jours.

Dans les vignes

➤ Stade phénologique : « Boutons floraux séparés »



Sur le graphique ci-dessus, les points colorés illustrent la répartition des parcelles selon le cépage, la phénologie atteinte et le niveau de gel. Les encadrés donnent la moyenne par cépage du stade et du niveau de gel.

Cette semaine, la croissance de la vigne a encore été très soutenue. La quasi-totalité des parcelles de notre réseau est actuellement au stade « Boutons floraux séparés ». De manière anecdotique, les premières fleurs ont été observées (voir photos ci-dessous). Sur huit parcelles encore, les grappes sont à « boutons floraux agglomérés », mais l'hétérogénéité de début de saison s'est atténuée.



➤ Fin d'ébourgeonnage

La croissance du printemps 2022 bat des records, il faudrait idéalement **terminer les ébourgeonnages**. Les empâtements commencent à se lignifier comme sur la photo ci-contre. **Pour limiter les blessures, supprimez désormais ces rameaux au sécateur.**

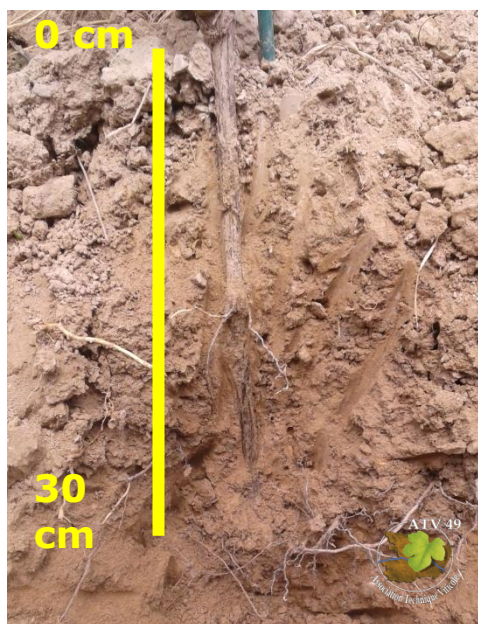


➤ Palissage

D'après les prévisions météo, des rafales de vents pourraient dépasser les 40 km/h en ce milieu de semaine : **pour limiter la casse, un accolage rapide dans les parcelles ventées et déjà ébourgeonnées est judicieux.**

Nous observons que les tailles en cordon ou gobelet éventail semblent plus sensibles à la casse que la taille guyot à long bois. Cela est probablement dû au balancement de la baguette qui a un effet amortisseur.

➤ Arrosage des jeunes plants



En l'absence de pluie significative, il faut **observer vos complants et vos plantations pour arroser avant que le stress hydrique ne pénalise la croissance du plant.**

Pour se développer, le plant doit faire de la biomasse racinaire. Pour cela, **il lui faut de l'eau** afin de pouvoir puiser dans les ressources du sol et mettre en réserve les sucres issus de la photosynthèse.

L'adage "il faut que ça souffre pour que les racines plongent" n'est pas vérifié en situation de fort stress hydrique. L'absence d'eau ne permet pas un bon développement racinaire puisque le plant ne pousse plus, voire peut mourir... souvenons-nous de la mortalité de complants de l'été 2019. **Il faut donc arroser avant les signes de stress hydrique fort comme le jaunissement des feuilles de la base.**

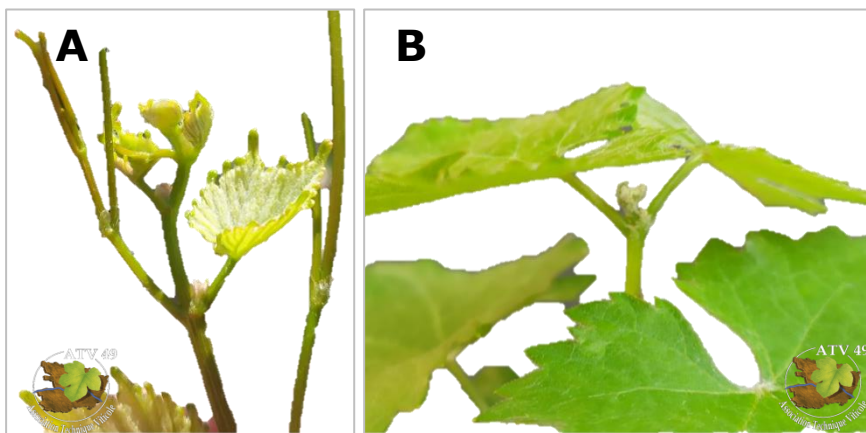
Deux autres indicateurs permettent d'estimer le stress hydrique :

- **L'observation de l'humidité du sol** : à l'aide d'une pioche, on peut observer l'horizon des 0-30 cm et en dessous. Sur la photo ci-contre, on observe l'absence de fraîcheur sur tout le profil et au-delà de 30 cm.

Dans ce cas de figure, un apport d'eau de 2-3 L par pied paraît nécessaire au bon développement du plant. On peut observer cette situation dans certains sols filtrants ou superficiels.

- **La croissance de l'apex** : si le rameau est en croissance active, l'apex en pinçant les 2 dernières feuilles étalées est largement au-dessus **(photo A).**

Si les 2 dernières feuilles étalées une fois pincées sont au-dessus de l'apex **(photo B)** la croissance déjà est pénalisée.



Pour le moment, nous n'observons pas encore d'arrêt de croissance dans notre département, mais cela nous a été rapporté dans le vignoble du Nantais la semaine dernière. Organisez-vous pour pouvoir arroser en cas d'absence de pluie.



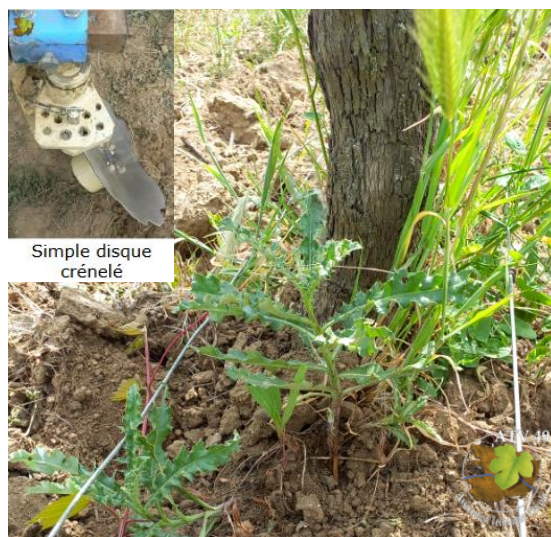
A noter que vos haies plantées cet hiver peuvent aussi souffrir de la sécheresse et peuvent mériter d'être arrosées, à raisonner en fonction de la tolérance au manque d'eau des espèces plantées.

➤ Travail du cavillon : une fenêtre se profile pour gérer les chardons

S'il pleut en ce milieu de semaine, cela peut permettre d'humidifier suffisamment les sols et offrir une fenêtre de passage.

Privilégiez les parcelles où les chardons vont bientôt fleurir pour limiter leur propagation.

Au regard des conditions, un passage avec les disques crénelés peut être approprié. Rapide, cet outil est d'autant plus efficace que le sol est sec. De plus, il ne fragmente pas les racines et donc ne multiplie pas les plantes vivaces à rhizomes... comme le chardon.



Maladies cryptogamiques

➤ Oïdium : les vignes doivent être protégées

✓ Observations

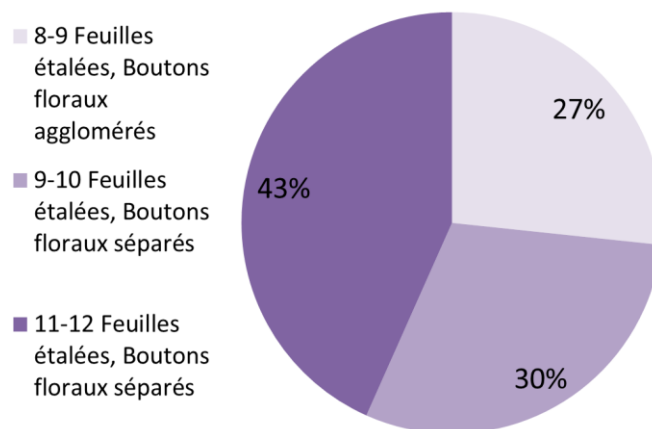
Cette semaine, nos observations ont permis de constater que la majorité de nos parcelles, **73%**, a atteint le stade « **Boutons floraux séparés** ».

Nous n'allons pas tarder à voir les premières fleurs dans les parcelles précoces.

La floraison est un stade de forte réceptivité à l'oïdium, et les conditions climatiques sont favorables à son développement.

Nous avons observé des symptômes d'oïdium sur feuilles sur 1 des 32 parcelles du réseau observées cette semaine. Il s'agit d'une parcelle à fort historique oïdium, non traitée jusqu'ici.

Répartition des parcelles observées selon le stade phénologique



✓ Notre avis

L'observation des premiers symptômes sur une parcelle à historique sensible, le stade de la vigne et les conditions météo annoncées : ciel voilé et petites pluies, nous incitent à préconiser la **protection de toutes vos parcelles vis-à-vis de l'oïdium.**



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » en cliquant sur l'image](#)

➤ Mildiou : risque nul même en cas d'orages

✓ Observations

Aucun symptôme de mildiou observé cette semaine sur notre réseau de parcelles, y compris dans nos 14 témoins non traités.

✓ Stratégie de protection

Tableau de risque, en vert l'hypothèse de pluie la plus probable :

Observations terrain	Notre analyse des prévisions du modèle IFV - Potentiel système - Consultation le 17 mai matin		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
	Simulations de hauteurs de pluies réalisées par le modèle	Risque de contaminations épidémiques	
aucune tache observée sur notre réseau	Plusieurs jours de pluie consécutifs avec un cumul en dessous de 38 mm	non	0
	Plusieurs jours de pluie consécutifs avec un cumul supérieur à 38 mm	oui faibles	0 à 1

0 : risque nul à très faible ; 1 : risque faible ; 2 : risque moyen ; 3 : risque fort

* Ces risques sont valables en situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal

** **simulation des points où le risque est le plus élevé, pour avoir le risque sur votre commune**, allez sur [La rubrique modélisation du site techniloire.com](http://La.rubrique.modélisation.du.site.techniloire.com) (en accès pro)

Notre avis :

Comme le montre le tableau de risque ci-dessus, il faudrait beaucoup de pluie, au moins 38mm, pour commencer à réactiver le mildiou.



Les pluies annoncées ces prochains jours vont être insuffisantes pour engendrer des contaminations épidémiques. Si les orages sont confirmés pour le début de la semaine prochaine, vous pouvez également les laisser passer sans risque pour la vigne.

Il est inutile de protéger la vigne vis-à-vis du mildiou pour le moment.



INTERLOIRE
Interprofession des Vins du Val de Loire

[La rubrique modélisation du site techniloire.com](http://La.rubrique.modélisation.du.site.techniloire.com) (accès pro), vous permet d'accéder à l'ensemble des informations du bulletin Epicure de modélisation des risques mildiou réalisés par l'IFV.

En finançant l'accès à ces données pour les techniciens de la filière et pour les opérateurs, Interloire appuie la diffusion de l'information technique en lien avec les bulletins diffusés par l'ATV49.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Mildiou » en cliquant sur l'image](#)

Ravageurs

➤ **Vers de la grappe, première génération : absence de glomérule**

✓ **Piégeages et observations**

De très rares individus d'eudémis et de cochylis ont été piégés sur notre réseau. Aucun glomérule n'a été observé pour le moment.

✓ **Stratégie de protection**



En première génération, la protection se **raisonne** en fonction de la **charge des parcelles** et de **l'observation des glomérules occupés à partir du stade « Boutons floraux séparés »**.



Source : *fiche technique*
« *Comptage de glomérules vers de la grappe* »

Les **glomérules** sont de petits amas de boutons floraux bâtis par les chenilles de vers de grappes à l'aide de leur fil de soie (voir photo ci-contre).

Quand vous en repérez, essayez de décoller les boutons floraux délicatement pour observer la chenille qui se trouve à l'intérieur. En fonction de la couleur de sa tête vous pourrez identifier si c'est une chenille d'eudémis (tête beige) ou de cochylis (tête noire).

Une chenille peut réaliser plusieurs glomérules sur une même grappe, il est donc possible que votre glomérule soit vide.



[Retrouvez notre fiche technique « Comptage glomérules vers de la grappe » en cliquant sur l'image](#)



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti vers de la grappe » en cliquant sur l'image](#)

➤ Cigarier : le connaître

✓ Observation

Quelques feuilles enroulées ont été observées et cela nous donne l'occasion de vous faire (re)découvrir cet insecte.

Le cigarier est un coléoptère de la famille des charançons qui se nourrit des feuilles de vigne. Il mesure environ 6 mm de longueur, sa couleur est en général vert bleutée avec des reflets métalliques.

Les femelles enroulent les feuilles en « cigares ». Elles pondent à l'intérieur entre 4 à 5 œufs. Les larves y éclosent et se nourrissent de la feuille pendant 3 à 4 semaines. Puis le cigare desséché tombe au sol et les larves entrent en nymphose.

On compte une génération par an.

✓ Stratégie de lutte :

Si vous voyez beaucoup de cigares, vous pouvez faire diminuer la population de cigariers pour l'année suivante en **ramassant et retirant les cigares avant qu'ils tombent au sol.**



<https://ephytia.inra.fr/fr/D/1775>




Feuille enroulée en cigare



Œuf à l'intérieur du cigare

Choix et doses de produits

➤ Choix

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée, DRE, phrases de risques)	 Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB
OIDIUM	<p>Métrafenone, pénétrant Vivando, Algebre (ncl, 0,2 L/ha, 6 heures, phrases de risque : SGH09)</p> <p>Cyflufenamid, pénétrant Cyflodium, Velkado (ncl, 0,5 L/ha, 24 heures, phrases de risques : SGH07, SGH09)</p> <p>Spécialité à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p>	<p>SOUFRE MOUILLABLE, CONTACT Microthiol spécial disperss* (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures), Kumulus DF* (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures),...</p> <p>Héliosoufre S* (irritant, 7,5 L/ha, DRE 24 heures)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p> <p>Si une bonne fenêtre se profile : journée ensoleillée, sans vent et avec des températures entre 20 et 30°C.</p> <p>SOUFRE POUDRAGE, CONTACT Fluidosoufre, Fluid'ancre (irritant, 25 kg/ha, DRE 48 heures)</p>
	<p>SOUFRE MOUILLABLE, CONTACT Microthiol spécial disperss* (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures), Kumulus DF* (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures),...</p> <p>Héliosoufre S* (irritant, 7,5 L/ha, DRE 24 heures)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20cm de pousse</p> <p>Si une bonne fenêtre se profile : journée ensoleillée, sans vent et avec des températures entre 20 et 30°C.</p> <p>SOUFRE POUDRAGE, CONTACT Fluidosoufre, Fluid'ancre (irritant, 25 kg/ha, DRE 48 heures)</p>	

Préconisations de produits **non classés CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)
Les produits de biocontrôle sont mentionnés en gras et en vert



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.

➤ Doses

Nous vous proposons dans ce tableau les préconisations de l'outil Optidose® développé par l'IFV, pour une parcelle de sensibilité moyenne, plantée à 1,90 m.

Le pourcentage indiqué dans le tableau est le pourcentage de la dose homologuée à utiliser.

Pour calculer votre dose suivez le lien:

http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module_optidose/optidose

Haie foliaire	Hauteur : 0,7 m Epaisseur : 0,4 m	Hauteur : 0,9 m Epaisseur : 0,5 m
Stade	Boutons floraux agglomérés	Boutons floraux séparés
Risque	Oïdium	
Faible	30 %	50 %
Moyen	50 %	60 %
Fort	60 %	80 %

Précision pour l'oïdium :

Dans Optidose®, saisissez :

- risque **faible** pour les parcelles de Grolleau, cépage peu sensible
- risque **fort** pour les parcelles sensibles, c'est-à-dire ayant de l'oïdium tous les ans après la fermeture
- pour les autres parcelles, indiquez un risque **moyen**

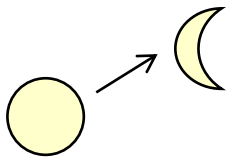
Précision pour le soufre mouillable :

Spécialités de soufre mouillable	Dose homologuée (DH)	Quantité de soufre pur (kg/ha) pour la DH	Quantité de produit commercial kg/ha si on applique les pourcentages de doses homologuées indiquées ci-dessous					
			30%	40%	50%	60%	70%	80%
Héliosoufre S	7,5 L/ha	5,25	2,2	3	3,7	4,5	5,25	6
Lucifere	12,5 kg/ha mais la firme préconise 7,5 kg/ha en dose pleine	6 (à 7,5kg/ha en plein)	2,2	3	3,7	4,5	5,25	6
Microthiol spécial disperss	12,5 kg/ha	10	3,8	5	6,2	7,5	8,75	10

Les produits « NODU vert » sont écrits en gras et en vert

Préparation à base de plantes et biodynamie

➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en lune ascendante à partir de jeudi 19 mai. Elle sera décroissante toute la semaine.

Les jours fruits, fleurs, feuilles et racines se répartissent cette semaine comme suit:

Mardi 17	Merc. 18	Jeudi 19	Vend. 20	Sam. 21	Dim. 22	Lundi 23	Mardi 24
							

➤ Saule ou achillée à l'entrée dans les stades sensibles de la vigne

La vigne rentre dans des stades de sensibilité vis-à-vis des maladies cryptogamiques. En préventif, la **tisane de saule**¹ a la capacité de **stimuler les défenses de la vigne** grâce aux polyphénols qu'elle contient, notamment l'acide salicylique. Cet acide provoque la production de stilbènes toxiques avant l'attaque de mildiou et la synthèse de protéines de résistance lors de l'attaque, réduisant ainsi la sporulation.



L'extrait de saule a montré des résultats intéressants, notamment en Italie avec des résultats sur feuilles comparables à la référence « Cuivre », mais nécessitant d'être amélioré sur grappes (Dagostin *et al.*, 2008).

Plus récemment, le projet Alt'fongi Biocontrôle en Gironde a également mis en valeur son intérêt. L'alternance du saule et de la prêle, associés à de faibles doses de cuivre, a montré une efficacité sur grappe accrue de 36% par rapport aux faibles doses de cuivre seules (Dupin *et al.*, 2021).

Dans ces essais, l'extrait de saule utilisé était sous la forme d'un produit commercial que nous avons testé en 2021 chez un vigneron du Saumurois pour tester son intérêt dans la réduction des doses de soufre. Concernant l'oïdium, le programme de fongicides classiques du vigneron à doses réduites associés à cet extrait de saule et autres tisanes n'a pas montré de meilleur résultat que le programme dose réduites sans produits alternatifs. Les symptômes de mildiou sur cette parcelle étaient très faibles et n'ont pas permis de mettre en évidence un effet.

✓ **Recette de tisane de saule pour 1 hectare (Masson, 2007):**

- Plonger 50 g d'écorce sèche dans 4-5 L d'eau à température ambiante (ou 100 g de jeunes tiges sèches, ou 1 kg de tiges fraîches finement hachées/broyées).
- Couvrir et porter à 80°C. Surveiller la température à l'aide d'un thermomètre car au-delà de 80°C l'acide salicylique est détruit. Couper le feu et laisser refroidir. Filtrer.
- Ajouter la tisane pure dans la bouillie de traitement.

Le saule est listé comme « substance de base ». C'est une catégorie destinée aux substances ne nécessitant pas d'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) et autorisées pour un usage phytopharmaceutique.

Pendant les périodes chaudes, il peut être intéressant d'appliquer à la vigne une **tisane d'achillée millefeuille**. Pousant dans des conditions sèches, cette plante aurait la capacité de faire face à des situations de grande chaleur.

L'achillée² présente aussi différents principes actifs dont des acides isovalérianiques et salicyliques, messagers de la résistance aux parasites.



En biodynamie, l'achillée est également censée apporter les « forces de la lumière » dans le sol. Cela permettrait une meilleure assimilation des oligo-éléments, particulièrement le soufre et la potasse.

L'achillée millefeuille, appliquée sous forme de teinture mère, est testée par des vignerons ligériens dans le cadre du projet Mildiou Plante 1&2 depuis plusieurs années. Cette préparation montre un gain significatif dans 2 situations sur 6, au regard des notations mildiou sur les différents sites, lors des années avec pression mildiou notable. Ces résultats seront bientôt diffusés.



✓ **Modes préparatoires pour 1 ha :**

- **Tisane d'achillée millefeuille** pour un usage **biostimulant** autorisé : 20–30 g de **fleurs** sèches dans 3,5 L d'eau. Faire chauffer l'eau avec un couvercle et éteindre dès que les premières bulles remontent à la surface (autour de 70°C). Ne pas dépasser cette température car de nombreux principes actifs sont détruits au-delà de cette température. Laisser infuser jusqu'à refroidissement. Filtrer et ajouter à la bouillie de traitement.
- **Teinture mère** : Mettre 100g de fleurs sèches dans un bocal en verre et ajouter 500 mL d'alcool de fruit (40°). Laisser macérer pendant 15 jours au frais et à l'abri de la lumière. Filtrer et ajouter à la bouillie de traitement.

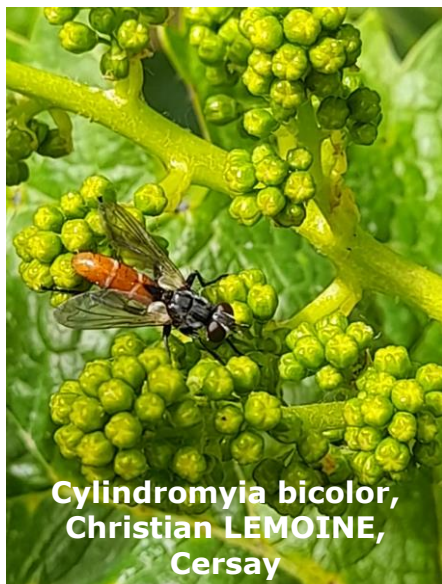
¹substance de base

²substance naturelle à usage biostimulant

Photos de la semaine



Merci à vous pour ces belles photos, à la semaine prochaine !





Notre bulletin est disponible sur simple inscription

⁽¹⁾Retrouvez tous nos bulletins et fiches techniques sur le site de la Chambre d'agriculture : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/info-viti-49/>

Si vous ne souhaitez plus le recevoir, merci de nous en informer.

Notre équipe :

Guillaume Gastaldi : Responsable du pôle viticulture
Tel : 06.24.89.02.70 guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr

Brigitte Grolleau : Assistante de l'équipe viticulture
Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr

Thomas Chassaing : Viticulture et œnologie
Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@pl.chambagri.fr

Elsa Denerf : Viticulture et environnement
Tel : 06.65.66.18.20 Elsa.DENERF@pl.chambagri.fr

Perrine Dubois : Viticulture et sol
Tel : 06.83.89.85.39 perrine.dubois@pl.chambagri.fr

Marie Esmiller : Viticulture et œnologie
Tel : 06.26.72.69.18 marie.esmiller@pl.chambagri.fr

Bertille Matray : Viticulture biologique et biodynamique
Tel : 07.86.43.03.38 bertille.matray@pl.chambagri.fr

Cécile Moulis : Viticulture et environnement
Tel : 06.28.91.71.25 cecile.moulis@pl.chambagri.fr

Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.

Nos partenaires :



Base d'observations : parcelles situées en Maine-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres et utilisation des observations du Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/>

La Chambre d'Agriculture Pays de la Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA. Adresse : BP 70510, 9 Rue André Brouard, 49105 Angers.
Dans le cadre de sa responsabilité civile, la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire est assurée pour toutes ses activités de conseil y compris phytosanitaire.

Retrouvez Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site <https://ephy.anses.fr>

Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle
<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Attention : Avant toute utilisation de produits phytosanitaires, bien lire l'étiquette où tous les risques et les restrictions d'emploi figurent

