



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 25 au 31 mai 2021	2
➤ Bilan météo de janvier à mai	3
➤ Prévisions météo.....	3
Dans les vignes	4
➤ Stade phénologique : vers « Boutons Floraux Séparés »	4
Maladies cryptogamiques	5
➤ Mildiou : la vigne doit être protégée avant les prochaines pluies	5
➤ Oïdium : poursuivre la protection	6
Ravageurs	7
➤ Vers de la grappe : observer les glomérules	7
Choix et doses de produits	8
➤ Choix.....	8
➤ Doses	9
Préparations à base de plantes et biodynamie	10
➤ Le saule : stimulateur des défenses naturelles	10
➤ La prêle <i>Equisetum arvense</i> en décoction pour assécher le milieu ambiant	10
➤ Calendrier lunaire et planétaire	11
Photos de la semaine	12

➤ Données météo du 25 au 31 mai 2021

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame ⁽¹⁾
Somme pluies (mm)	2,3	2,4	2	1,6	0
T°C moy	17,0	16,5	16,8	16,8	17,9
T°C min ; max	7,2 ; 16,5	6,6 ; 17,0	6,9 ; 16,8	6,9 ; 16,8	9,3 ; 29,8
Humidité moy (%)	61	63	62	62	61

HAUT LAYON	Les Verchers-sur-Layon ⁽¹⁾	Saint-Macaire ⁽¹⁾	Bouillé-Loretz ⁽¹⁾	Passavant-sur-Layon	Tigné
Somme pluies (mm)	0	0	0,2	0,7	0,9
T°C moy	17,2	17,3	17,1	16,1	16,3
T°C min ; max	9,5 ; 27,1	8,8 ; 27,6	7,5 ; 27,5	7,1 ; 25,8	7,7 ; 26,0
Humidité moy (%)	60	66	66	66	66

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	0,7	0,5	0,5	0,6
T°C moy	16,4	16,1	16,5	16,5
T°C min ; max	7,3 ; 25,9	7,4 ; 25,6	7,4 ; 25,9	6,9 ; 25,7
Humidité moy (%)	64	66	64	64

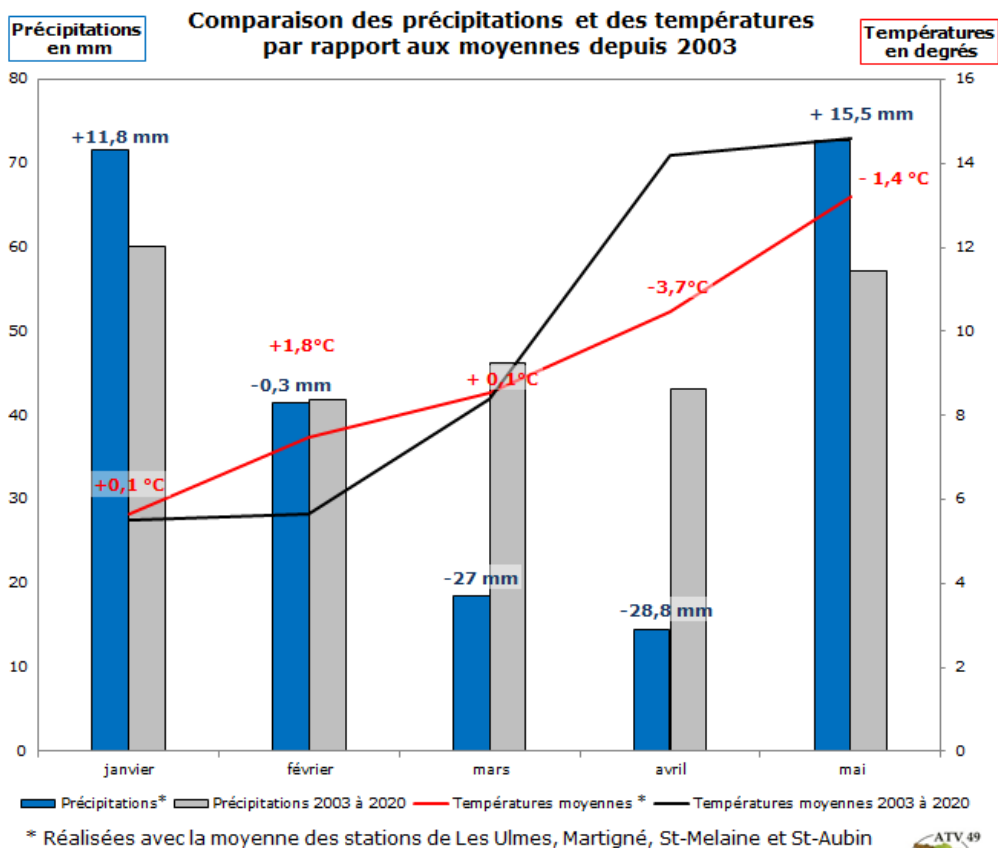
BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	0,5	0,5	0,4	1,4
T°C moy	16,4	16,2	16,2	15,9
T°C min ; max	7,5 ; 25,8	7,6 ; 25,5	7,1 ; 25,6	7,7 ; 25,5
Humidité moy (%)	65	66	66	68

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Sainte-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	2,6	1,4	1,3	1,1
T°C moy	15,9	16,0	15,8	15,7
T°C min ; max	6,6 ; 25,2	7,0 ; 25,3	7,2 ; 25,3	7,1 ; 25,0
Humidité moy (%)	68	68	68	69

LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	0,6	3,2	2,2
T°C moy	16,0	15,8	16,0
T°C min ; max	7,0 ; 24,9	7,6 ; 25,0	7,8 ; 25,4
Humidité moy (%)	68	70	68

(1) Station Pessi[®] avec sonde de température à 1.60 m du sol. Les autres stations correspondent aux points météo spatialisés de Weather Measures.

➤ Bilan météo de janvier à mai



Le mois de mai a été plus frais avec $-1,4^{\circ}\text{C}$ par rapport à la moyenne depuis 2003.

Depuis le mois de janvier, le déficit de température est de $0,6^{\circ}\text{C}$.

Pour les précipitations, mai marque un excédent de plus de 15 mm mais cela ne suffit pas à combler les faibles pluviométries de mars et avril. Depuis janvier, le déficit est d'environ 6 mm par rapport à la moyenne depuis 2003.

➤ Prévisions météo

Sources Weather Measures, MétéoFrance, Météo60

	Temps	Précipitations en mm			Humidité moyenne (%)	T°C moy	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures	Météo 60				matin	après-midi	soirée
Mercredi	alternances d'éclaircies et d'averses parfois orageuses	0.6	3.8	0.7	85	20	8 ; 23			
Jeudi		2	3.8	1.5	84	20	18 ; 25			
Vendredi		0.4	4.9	0.6	90	18	16 ; 20			
Samedi		4.6	17.6	10.8	92	17	15 ; 21			

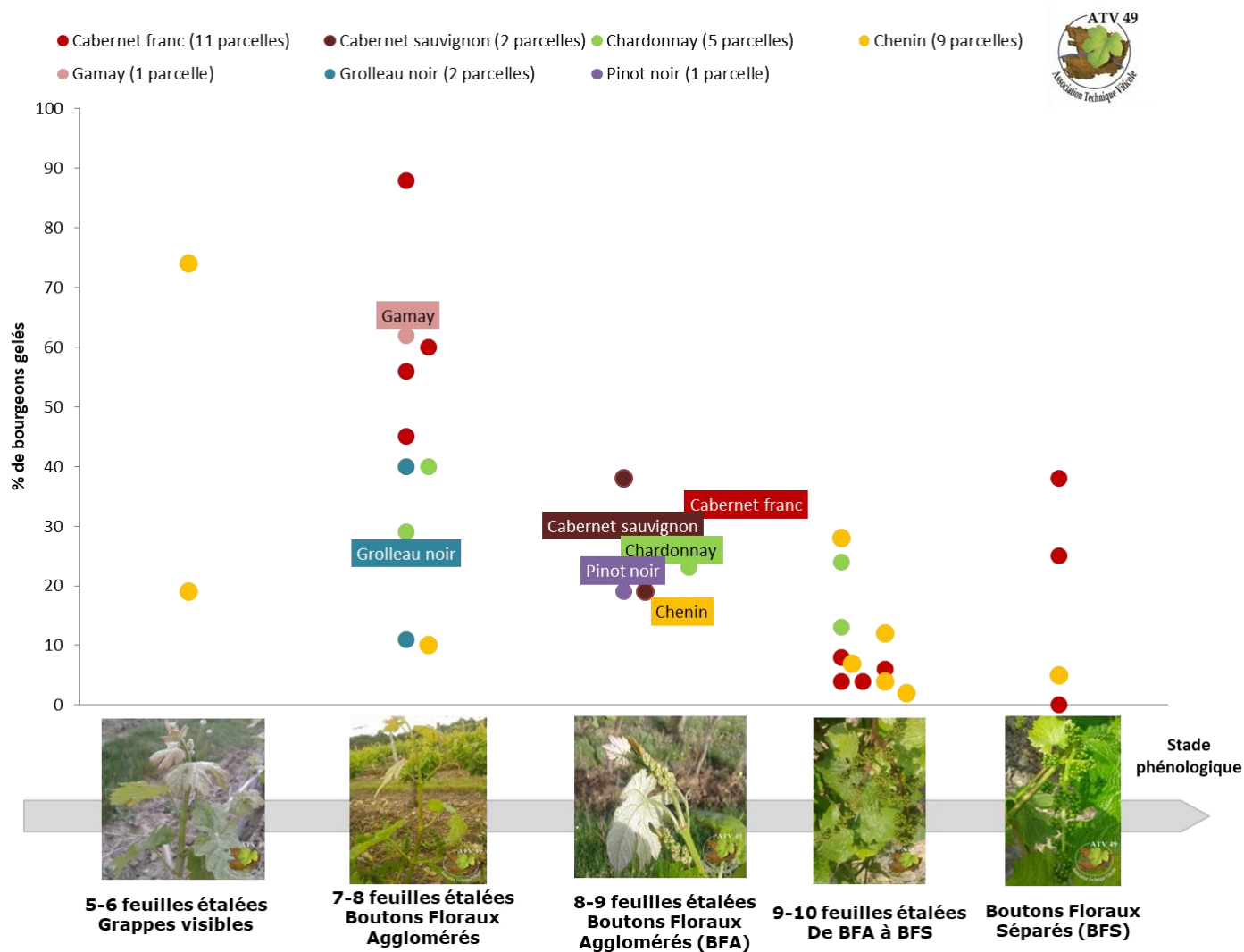
Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 20km/h. Les cases colorées en vert indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est inférieure à 19 km/h. Arrêté du 04/05/2017 : « Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h, NDLR) ».

Tendances pour les jours suivants : le régime d'éclaircies et d'averses devrait continuer jusqu'à lundi prochain avec des températures moyennes qui redescendent de quelques degrés.

Dans les vignes

➤ **Stade phénologique : vers « Boutons Floraux Séparés »**

✓ **Évolution des stades sur notre réseau de parcelles**



Sur le graphique ci-dessus, les points colorés illustrent la répartition des parcelles selon le cépage, la phénologie atteinte et le niveau de gel constaté au 19 avril. Les encadrés donnent la moyenne par cépage du stade et du niveau de gel.

La hausse des températures ces derniers jours a permis un développement important de la vigne. La séparation des boutons floraux est en cours, environ la moitié des parcelles observées a atteint le stade « Boutons floraux séparés ».

Une hétérogénéité persiste pour les parcelles les plus touchées par le gel mais leur développement évolue de manière stable.

Maladies cryptogamiques

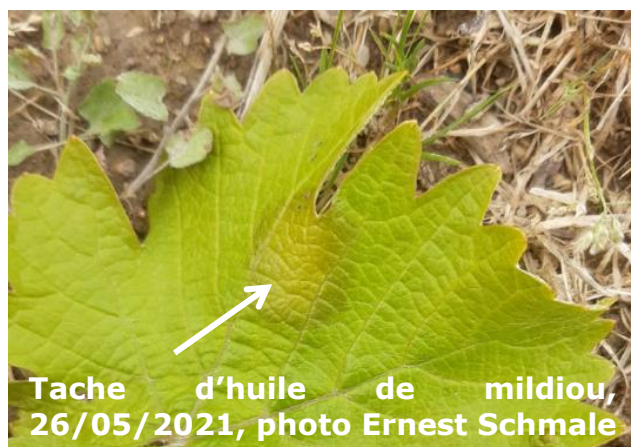
➤ Mildiou : la vigne doit être protégée avant les prochaines pluies

✓ Observations

Le vignoble est très sain, nous n'avons pas vu de tache de mildiou sur notre réseau de parcelles comportant des témoins non traités.

Les premières taches portées à notre connaissance ont été vues à Bouillé-Loretz le 26 mai, sur une parcelle de Chenin vigoureux où la fertilisation a été abondante au printemps. Elles ont été observées au nombre de trois, une sur un pampre et deux sur jeunes feuilles en haut de la haie foliaire. Elles pourraient être issues des pluies du 13 et 14 mai d'après les modèles Rimpro et Promété installés sur cette station.

Cette seule et unique observation confirme bien que les traitements n'étaient pas nécessaires pendant la première quinzaine de mai.



Selon le Bulletin de santé du végétal du 27/05/2021: « Le risque est remonté suite aux précipitations des semaines passées. Les pluies du week-end dernier ont provoqué des contaminations épidémiques dont les taches devraient être observables prochainement. Tout épisode pluvieux à partir de 2mm de pluie environ pourrait à présent provoquer une nouvelle contamination. »



Selon le bulletin d'information modélisation du 30/05/2021 de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>): « Toute nouvelle pluie entraînera des contaminations, la prudence est de mise en particulier en raison du contexte orageux. Par la suite, une fois l'épisode orageux de la semaine passé, l'absence de pluies importantes permettra au risque de se stabiliser, voire de décroître progressivement, mais la situation restera favorable au mildiou pour une à deux semaines. »



✓ Stratégie de protection

Tableau de risques :

Observations terrain	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV**		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulations de pluies	Simulations de contaminations épidémiques**	
Premières taches d'huile observées sur une parcelle de notre vignoble	Feuilles et inflorescences sensibles	Pluie < 2 mm	Non	0
		Pluie > 2 mm	Oui, fréquences fortes	3

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](https://www.techniloire.com) (en accès libre)



Notre avis :

La vigne est très **sensible** en ce moment avec ses **inflorescences qui se développent**. **La protection doit être maintenue pendant cette semaine** qui est annoncée arrosée.



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

➤ **Oïdium : poursuivre la protection**

✓ **Observations**

Cette semaine, 50% des parcelles de notre réseau ont atteint le stade « Boutons Floraux Séparés ». Ce stade marque le début de la période de réceptivité des grappes à l'oïdium, elles doivent donc être protégées.

La remontée des températures et la diminution de la force du vent entraînent une remontée du risque oïdium sur notre vignoble.

✓ **Stratégie de protection**

Notre avis :

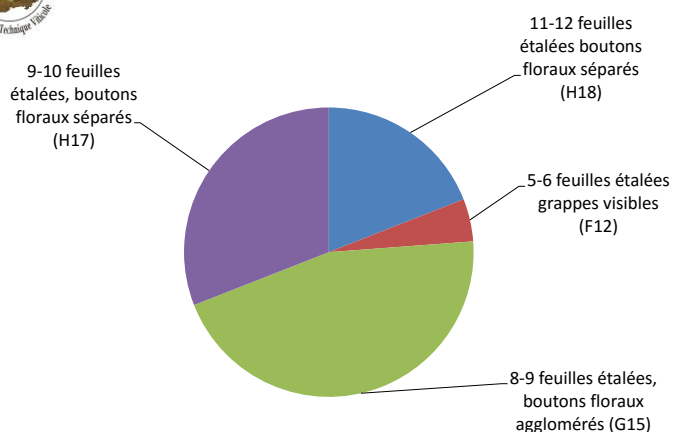


La protection des vignes doit être effective. L'incertitude sur la météo dans un contexte orageux ne permet pas de positionner un poudrage pour l'instant.

Pour le choix et la dose de produits, reportez-vous à la partie dédiée de ce bulletin.



Stades phénologiques atteints sur notre réseau



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

➤ Vers de la grappe : observer les glomérules

✓ Observations

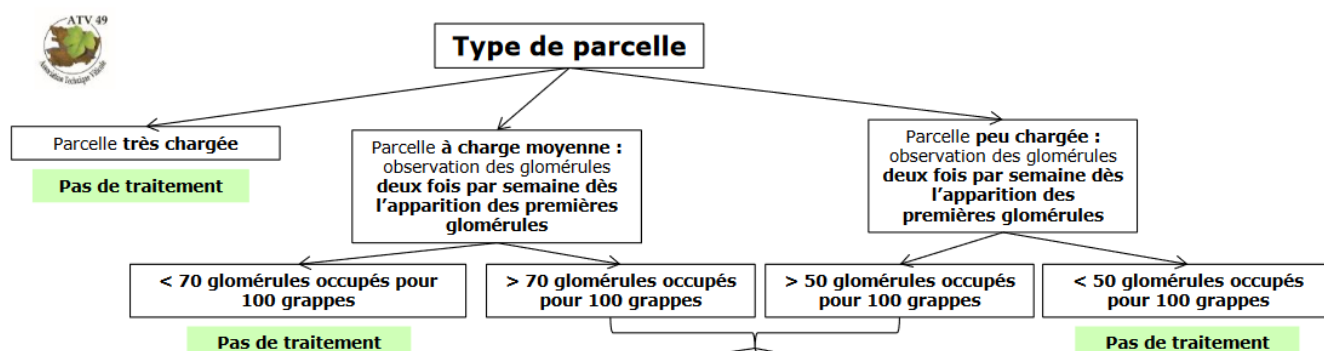
La première génération de vers de grappe peut parfois, mais rarement, impacter le rendement. En effet, les chenilles mangent les boutons floraux et les agglomèrent pour former ce qu'on appelle des glomérules.

Aucun glomérule n'a été observé sur notre réseau de parcelle cette semaine. La pression est très faible pour l'instant.

✓ Stratégie de protection

La protection de la première génération se raisonne en fonction du **nombre de glomérules occupés et de la charge de la parcelle**. Le comptage se réalise sur les parcelles les plus sensibles, sur 5 placettes de 5 ceps réparties au sein de la parcelle. Sur chaque cep il faut observer 4 inflorescences. Afin de positionner l'insecticide dès que le seuil de traitement est dépassé les comptages doivent être réalisés deux fois par semaine.

Arbre décisionnel 1^{ère} génération :



Taille des chenilles < 1 cm

Positionner le traitement

Utilisation possible de produit à base d'indoxacarbe¹, d'emamectine benzoate¹, de chlorantraniliprole¹, de spinosad² ou de *Bacillus thuringiensis*²

Il est important de faire les observations le plus tôt possible afin de positionner l'insecticide au moment recommandé :

¹ Positionnement dès le début des pontes et jusqu'au stade tête noire

² Positionnement du stade tête noire aux premières éclosions

Les produits à base de fenoxycarbe, à positionner avant le dépôt de ponte, semblent peu adaptés à cette méthode d'observation.

Taille des chenilles < 1,5 cm

Positionner le traitement

Utilisation possible de produit à base d'emamectine benzoate¹, de chlorantraniliprole¹ ou de *Bacillus thuringiensis*²

Taille des chenilles > 1,5 cm

Pas de traitement

Les insecticides positionnés trop tard ne seront pas efficaces



[Retrouvez notre fiche technique comptage glomérules en cliquant sur l'image](#)




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

Choix et doses de produits

➤ Choix

Préconisations de produits **non classés CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique):

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée)	 Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB
Mildiou	<p>Zoxamide-Cuivre, contact à fixation cuticulaire Amaline Flo, Electis Bleu (2,8 kg/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p> <p>Cyazofamide-phosphonates, systémique Mildicut, Kenkio, Systemild (4.5 L/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09)</p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p>Phosphonates, systémique A associer à un contact LBG, Etonan, Pertinan (sans classement, 4 L/ha, 6 heures), Redeli (sans classement, 2.5 L/ha, 6 heures).</p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p>Métirame, contact Polyram DF (2 kg/ha, 48 heures, phrases de risque SGH07, SGH08, SGH09)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p> <p>Cuivre, contact Cf. ci-contre partie AB</p>	<p>Cuivre, contact Bordo 20 micro (20 kg/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09), Bouillie RSR Disperss (3.75 kg/ha, 24 heures, phrases de risque SGH05)</p> <p>Champ flo ampli (2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>
Oïdium	<p>Difenoconazole, pénétrant Score, Invictus (0.2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH08, SGH09)</p> <p>Cyflufenamid, pénétrant Cyflodium, Velkado (0.5 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p> <p>Spécialités 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>Lessivable dès 20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</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>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>



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.

Les produits de biocontrôle sont mentionnés en gras et en vert

➤ 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 : 0.5 m Epaisseur : 0.4 m		Hauteur : 0.9 m Epaisseur : 0.5 m	
Stade	Boutons Floraux Agglomérés		Boutons Floraux Séparés	
Risque	Mildiou	oïdium	Mildiou	oïdium
Faible	20 %	20 %	50 %	50 %
Moyen	40 %	40 %	60 %	60 %
Fort	50 %	50 %	80 %	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 cuivre :

En se basant sur une dose pleine de 600g/ha de cuivre métal :

- ✓ 30% de la dose signifie que vous devez appliquer 180 g/ha
- ✓ 40% de la dose correspond à 240 g/ha

Ce tableau vous aide à estimer la quantité de produit commercial à apporter en fonction du grammage de cuivre métal :

Quantité de produit formulé à appliquer en fonction de la quantité de cuivre métal souhaitée				Quantité de cuivre métal souhaitée en g/ha					
	Spécialité	Forme	Concentration	100	200	300	400	500	600
Champ flo ampli	Hydroxyde	360 g/L	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	
Bordo 20 micro	Sulfate	200 g/kg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
BB RSR Disperss	Sulfate	200 g/kg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	
Nordox 75	Oxyde cuivreux	750 g/kg	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	



Rappel sur les règles de mélange pour les fongicides en fonction de leurs phrases de risque :

Mélanges interdits selon les caractéristiques des produits (phrases de risque)

		1 ^{er} produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après						
		ZNT > 100 m	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372 T ou T+	H373 (R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22)	H361d, H361f, H361fd, H362 (R62, R63, R64)	H341, H351, H371 (R40, R68, R68/x)	Autre ou aucune mention de danger	
2 ^{ème} produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après	ZNT > 100 m							
	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372 T ou T+							
	H373 (R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22)							
	H361d, H361f, H361fd, H362 (R62, R63, R64)							
	H341, H351, H371 (R40, R68, R68/x)							
Autre ou aucune mention de danger								
		Mélange autorisé						Mélange interdit sauf dérogation particulière (liste Ministère)

Préparations à base de plantes et biodynamie

La prêle et le saule sont approuvés comme « **substance de base** », respectivement depuis 2014 et 2015. C'est une catégorie destinée aux substances ne nécessitant pas d'AMM et présentant une efficacité phytopharmaceutique.

➤ Le saule : stimulateur des défenses naturelles

La tisane de saule a la capacité de **stimuler les défenses de la vigne** grâce aux polyphénols, notamment l'acide salicylique qu'elle contient. 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. De plus, l'acide salicylique **diminuerait l'impact de l'humidité** et contrôlerait l'ouverture des stomates (Anosheh *et al.*, 2012; EFSA, 2014).



✓ Recette de tisane de saule pour 1 hectare (ITAB, 2008):

- Quantité : 200g d'écorce/30L d'eau
- Utiliser une eau dont le pH aura été ajusté à 6.2, amener à faible ébullition
- Arrivé à 80°C (pas au-delà sinon l'acide salicylique est détruit), couper le feu, ajouter l'écorce de saule et laisser refroidir.
- Filtrer
- Ajouter la tisane pure dans la bouillie de traitement



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 testons cette année dans le Saumurois, associé avec les fongicides classiques du vigneron, à doses réduites, et d'autres tisanes.

➤ La prêle *Equisetum arvense* en décoction pour assécher le milieu ambiant

Antisporulante et préventive contre le mildiou de la vigne, la prêle peut être intéressante en décoction ou en tisane en complément de la protection fongicide classique de l'exploitation. Appliquée au moment de la floraison, elle peut cependant augmenter le risque de coulure (Maille, 2010). La silice qu'elle contient, près de 4% de son poids sec (Hodson, 2005), permet de durcir la cuticule des feuilles et ainsi de diminuer la pénétration du mildiou dans la vigne. Elle contient également des flavonoïdes, alcaloïdes et polyphénols qui contribuent à l'activation du système de défense de la vigne.



- ✓ **Comment réaliser une décoction de prêle ?** (Masson, 2015):
 - 100 g à 200 g maximum de prêle sèche par hectare, ou 800 à 1000 g de prêle fraîche
 - Une macération de quelques heures à 1 jour avant la cuisson renforcerait son efficacité
 - Cuire à feu doux dans **3 à 5L d'eau** de pluie en laissant **frémir durant 30 minutes** dans un récipient couvert. Ne pas dépasser 80-90°C
 - Laisser refroidir puis **filtrer**
 - **Diluer au 10^{ème}** jusqu'à obtention d'une couleur de thé moyenne (idéalement 1 partie pour 9 parties d'eau)
 - **Pulvériser** en foliaire à 5L/ha, de préférence tôt le matin ou le soir

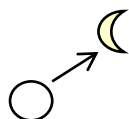


[Retrouvez le Cahier technique « Les extraits végétaux en viticulture, situation en 2019 », Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, en cliquant sur l'image](#)

Sources :

- Dupin, S., Guégniard, S., Aveline, N., Chenard, M., Martin, C., 2021, Intégration de produits de biocontrôle dans des stratégies de traitements pour lutter contre les maladies cryptogamiques de la vigne – Bilan du projet Alt'Fongi Biocontrôle.
- Hodson, M.J., 2005. Phylogenetic Variation in the Silicon Composition of Plants. Ann. Bot. 96, 1027–1046. doi:10.1093/aob/mci255
- ITAB 2018 – Fiche d'Usage agricole de la substance de base Salix spp. cortex
- Maille, E., 2010, Fiche n°2 : La prêle, Agrobiopérigord
- Masson, P., 2015. Guide pratique pour l'agriculture biodynamique. 224pages, BioDynamie Services. ed.
- Resseguier, M., Duval-Chaboussou, A., 2016, Fiche pratique les extraits végétaux en viticulture biologique, CAPdL.

➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en Lune ascendante. Elle sera en phase décroissante.

A noter cette semaine :

- **Trigone** Soleil-Saturne jeudi 3 juin, puis trigone Vénus-Jupiter vendredi 4 juin. Les positions de ces astres forment avec la Terre un angle de 120°. Le calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN (MABD, 2021) considère que, dans cette configuration, l'influence de l'élément stimulé par les positions de ces astres devient dominante par rapport à celle de l'élément stimulé par la Lune, entraînant une modification des périodes fruits/fleurs/feuilles initialement données par la Lune.

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

Mardi 01	Merc. 02	Jeudi 03	Vend. 04	Sam. 05	Dim. 06	Lundi 07	Mardi 08

Sources : Agenda biodynamique de Pierre et Vincent MASSON, Biodynamie Services. Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD.

Photos de la semaine



Vous aussi, faites des photos et envoyez-les nous !

Œufs et larve de coccinelle



Epeire diadème



Oisillon d'Oedonème criard – Photo : E. Jadeau Domaine de la Gauterie

Oiseau limicole, l'oedonème criard se nourrit d'insectes terrestres et de leurs larves notamment les sauterelles, criquets, forficules, mouches, chenilles. Il capture aussi des limaces, des escargots, grenouilles, petits lézards, souris, campagnols et œufs. Ces dernières années, son aire de répartition et ses effectifs hivernaux ont subi une forte réduction. Les nids des oedonèmes sont faits au sol et les petits sont élevés au sol également, ne les ramassez pas.

Sources : <https://www.oiseaux.net/oiseaux/oedoneme.criard.html>
<https://www.lpo-idf.fr/?pg=sp&sp=144>

Pour en savoir plus sur cet oiseau cliquez sur l'image.

[Source article : BSV](#)



Notre bulletin est disponible sur simple inscription

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.

Participent à la rédaction et à la relecture de ce bulletin :

Guillaume Gastaldi : *Coordinateur de l'équipe viticulture et Viticulture et environnement*
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/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

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

