



# 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

<b>Météo</b> .....	<b>2</b>
➤ Données météo du 15 au 21 juin 2021 .....	2
➤ Prévisions météo.....	3
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>4</b>
➤ Stade phénologique : Nouaison.....	4
➤ Grêle : dégâts localisés.....	5
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>6</b>
➤ Mildiou : repasser si pluie supérieure à 2 mm .....	6
➤ Oïdium : protéger les vignes .....	8
➤ Botrytis : rappel effeuillage .....	9
<b>Ravageurs et auxiliaires</b> .....	<b>10</b>
➤ Vers de la grappe : quelques eudémis, cochylis absente .....	10
➤ Auxiliaire : focus sur le syrphe.....	11
<b>Choix et doses de produits</b> .....	<b>12</b>
➤ Choix.....	12
➤ Doses .....	13
<b>Préparation à base de plantes et biodynamie</b> .....	<b>14</b>
➤ La valériane .....	14
➤ La bourdaine .....	14
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	15
<b>Photos de la semaine</b> .....	<b>16</b>

**Rappel : journée technique jeudi 24 juin à partir de 9h30**  
au Lycée viticole de **Montreuil Bellay**

Thème : « Matériels et innovations pour une meilleure adaptation des vignerons aux nouvelles contraintes environnementales, économiques et sociales »

Avec : **robots, tracteurs électriques**, tracteur avec **auto-guidage**, des solutions de **désherbage** alternatif à l'**électricité** et à la **mousse**, matériel d'**épamprage** et de **relevage mécanique**, atelier **paillages et couverts** sur le cavaillon, atelier **protection bas intrants**

## ➤ Données météo du 15 au 21 juin 2021

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame <sup>(1)</sup>
Somme pluies (mm)	60,3	71,7	65,8	115,3	111,2
T°C moy	20,6	20,9	20,5	20,6	20,2
T°C min ; max	13,5 ; 34,1	13,9 ; 34,7	12,5 ; 32,6	12,7 ; 35,4	13,2 ; 35,1
Humidité moy (%)	79	78	79	78	84

HAUT LAYON	Les Verchers-sur-Layon <sup>(1)</sup>	Saint-Macaire <sup>(1)</sup>	Bouillé-Loretz <sup>(1)</sup>	Passavant-sur-Layon	Tigné
Somme pluies (mm)	64,2	72,2	52,8	70,6	46,7
T°C moy	20,9	20,6	19,8	20,0	20,3
T°C min ; max	12,9 ; 34,1	12,5 ; 33,7	12,0 ; 33,9	12,6 ; 31,2	13,2 ; 32,3
Humidité moy (%)	77	84	88	79	78

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	40,0	45,6	45,7	49,8
T°C moy	20,3	20,0	20,3	20,1
T°C min ; max	13,8 ; 32,1	13,5 ; 30,2	13,0 ; 30,7	13,4 ; 31,3
Humidité moy (%)	78	80	79	79

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	49,5	47,8	51,5	54,9
T°C moy	20,1	20,0	20,0	20,1
T°C min ; max	13,6 ; 32,3	13,8 ; 32,0	13,0 ; 31,2	12,6 ; 31,5
Humidité moy (%)	80	80	79	79

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Sainte-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	43,8	44,6	63,5	64,2
T°C moy	20,1	20,0	20,1	19,9
T°C min ; max	13,2 ; 32,1	12,9 ; 32,0	13,0 ; 32,0	12,7 ; 31,1
Humidité moy (%)	80	80	80	81


LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	51,2	85,8	73,4
T°C moy	20,0	19,4	19,8
T°C min ; max	12,0 ; 31,4	13,7 ; 30,2	13,6 ; 30,8
Humidité moy (%)	80	82	81

Station Pessi<sup>®</sup> avec sonde de température à 1.60 m du sol. Les autres stations correspondent aux points météo spatialisés de Weather Measures.

## ➤ Prévisions météo

Sources Weather Measures, MétéoFrance, Météo60, Météociel

	Temps	Précipitations en mm				Humidité moyenne (%)	T°C moy	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures	Météo 60	Météo ciel				matin	après- midi	soirée
<b>Mercredi</b>	Rares averses	0.2	9.6	0.8	2.3	94	17	15 ; 19			
<b>Jeudi</b>	Eclaircies	0	2.9	0	0	87	18	15 ; 21			
<b>Vendredi</b>	Pluies éparses en soirée	0.4	0	0	0	67	19	13 ; 24			
<b>Samedi</b>	Rares averses	0.8	0	0	0	68	21	13 ; 27			

 Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 20km/h. Les cases vertes 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) ».

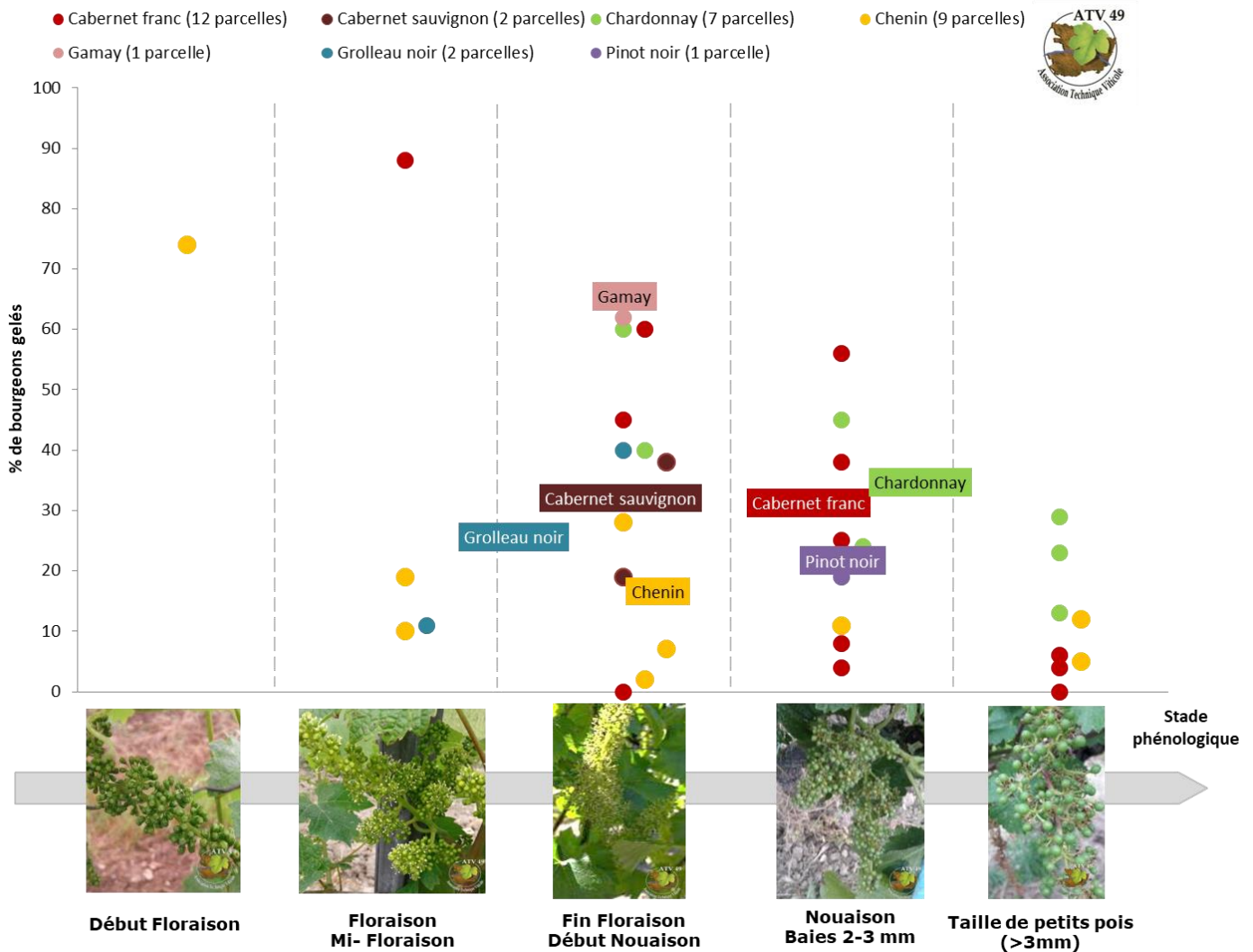
**Tendances pour les jours suivants** : le soleil pourrait s'installer la semaine prochaine avec des températures agréables autour de 20°C

# Dans les vignes

## ➤ Stade phénologique : Nouaison

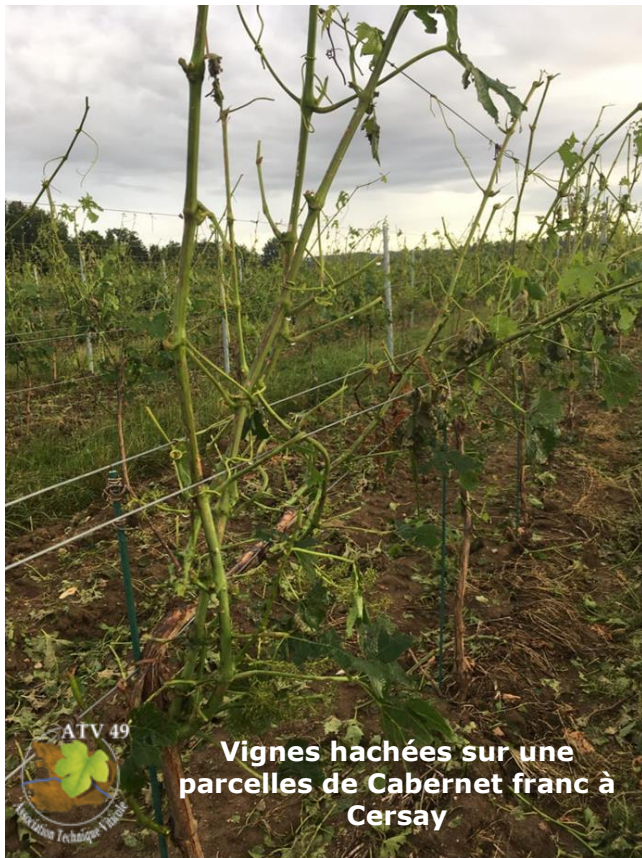
La floraison se poursuit pour une partie des parcelles de notre réseau, notamment dans le secteur Layon-Aubance.

L'autre moitié des parcelles observées a, en revanche, atteint le stade « Nouaison ». Les baies grossissent et leur taille varie entre 2-3 mm et « Petit pois », pour les plus avancées.



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.

## ➤ Grêle : dégâts localisés



Des dégâts de grêle survenus pendant ce week-end. Ils sont très localisés.

Nous en avons observé dans quelques parcelles à Cersay, Le Puy Notre Dame, Cizay-la-Madeleine.

Nous pensons qu'il est **inutile d'appliquer des produits cicatrisants**, aucune spécialité commerciale n'ayant démontré d'efficacité.

Les **apports d'engrais foliaires ne sont pas non plus nécessaires**. Le rapport coût/efficacité de telles interventions ne semble pas intéressant d'autant plus que le retour du beau temps va favoriser la cicatrisation et le redémarrage de la végétation.

Après la grêle, la végétation va redémarrer à partir des entre-cœurs, avec de **nombreuses jeunes feuilles sensibles aux maladies cryptogamiques**. Il faut donc soigner la protection de ces parcelles vis-à-vis **du mildiou si des pluies supérieures à 2 mm sont annoncées**. Les spécialités cupriques sont à éviter sur des plaies récentes, excepté

pour les vignes en AB qui n'ont pas d'autres alternatives. **Pour l'oïdium, continuer la protection.**

Au sujet de la retaille en vert des vignes grêlées, Bessis (1981), de l'université de Dijon, indique que : « si la grêle tombe après la floraison on peut admettre que les grappes sont déjà initiées dans les bourgeons latents et que la sortie de l'année suivante est donc assurées dans les rameaux qui ont reçu la grêle (...). Avec ou sans retaille après la grêle, la fertilité des sarments utilisés l'année suivante est à peu près la même ».

# Maladies cryptogamiques

## ➤ Mildiou : repasser si pluie supérieure à 2 mm

### ✓ Observations

Les **symptômes** dus aux **pluies de la première semaine de juin** ont continué à apparaître sur feuilles et sur grappes au cours de ces derniers jours.

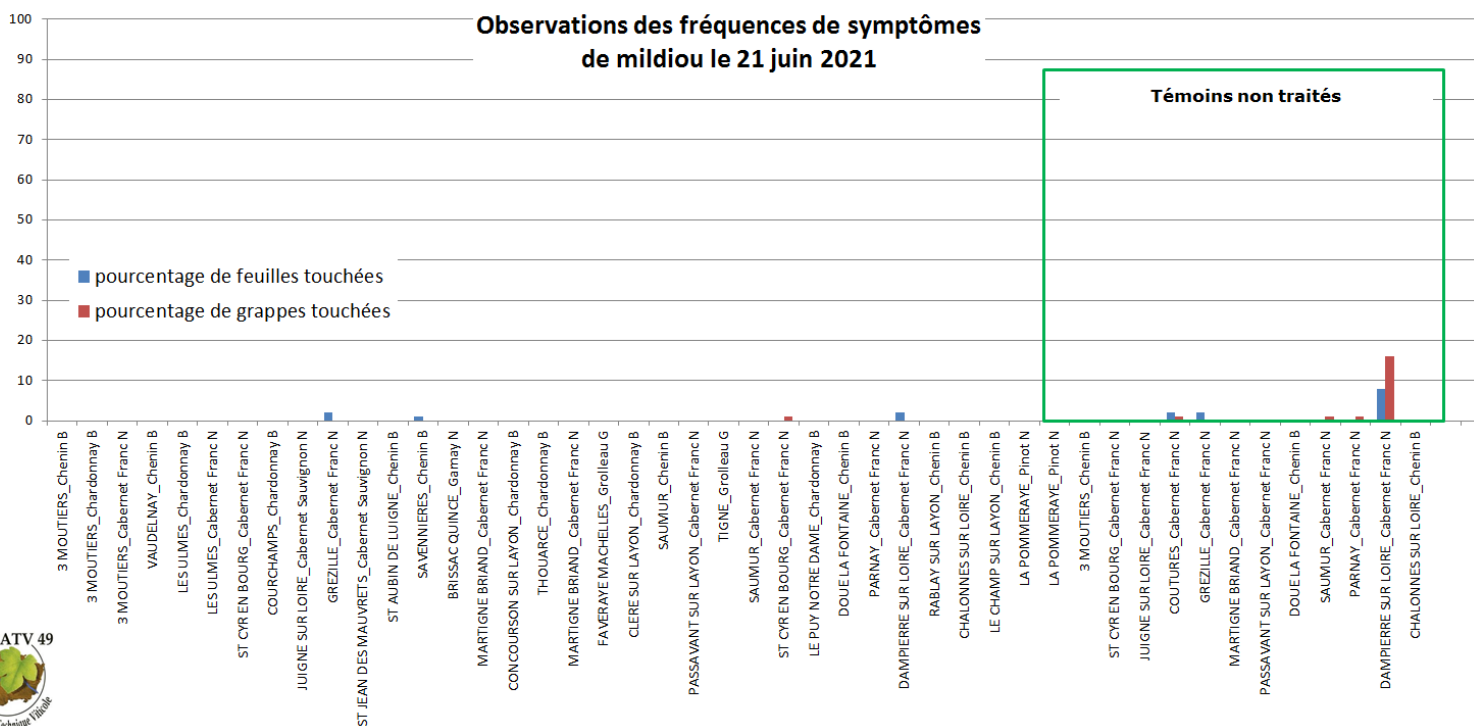
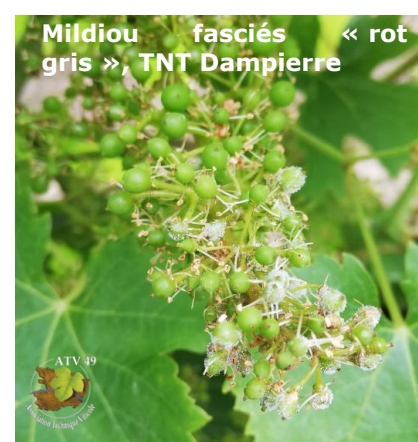
Les taches sont **fructifiées**.

23 % des parcelles traitées de notre réseau (contre 11 % la semaine dernière) et 35 % de nos témoins non traités (contre 30% la semaine dernière) présentent des symptômes.

Comme le montre le graphique ci-dessous, la situation est, pour le moment, saine sur les parcelles traitées de notre réseau.

A noter, que dans les témoins non traités les symptômes sont plus fréquemment observés sur grappes que sur feuilles.

**Les symptômes issus des pluies qui ont débuté depuis le milieu de semaine dernière devraient sortir sur feuilles à partir d'aujourd'hui.**



Selon le [Bulletin de santé du végétal \(BSV\) du 17/06/2021](#) et le bulletin d'information modélisation du 21/06/2021 de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>) : « Le niveau de risque reste très élevé sur l'ensemble du vignoble. De nouvelles contaminations se produisent à chaque pluie supérieure à 2mm.»

✓ **Stratégie de protection**

**Tableau de risques :**

Vu sur notre réseau	Sensibilité des organes <sup>(1)</sup>	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**	
Quelques symptômes observés	<u>Jeunes feuilles et inflorescences</u> : très sensibles	Pluie < 2 mm	Non	<u>Parcelles sans symptômes</u> : 0
	<u>Grappes à partir de grain de plomb</u> : sensibilité moyenne, en baisse jusqu'à véraison où elle devient nulle			<u>Parcelles avec symptômes</u> : 1
	<u>Feuilles adultes</u> : non sensibles	Pluie > 2 mm	Oui, fréquences fortes	2

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](#) (en accès pro)**

**<sup>(1)</sup> Sensibilité des organes :**

- Les **feuilles adultes**, de plus de 20 jours jusqu'à l'approche de la véraison, **sont «réfractaires» aux contaminations** (B.DUBOS, maladies cryptogamiques de la vigne, Ed. Féret, 1999). **A partir de la véraison, elles redeviennent moyennement sensibles.**
- Les **jeunes feuilles**, riches en eau, en azote et en sucres sont sensibles. **Le rognage permet d'en enlever une grande partie et de diminuer la sensibilité de la vigne.**
- Les **inflorescences** sont très sensibles jusqu'au moment où les baies sont formées.
- Les **grappes**, dépourvues de stomates, ne peuvent pas être directement contaminées. Cependant, les contaminations peuvent venir des rafles et des pédicelles qui restent moyennement sensibles. Dans ce cas, ce n'est qu'une partie de la grappe qui est touchée et non l'inflorescence entière. **La gravité des dégâts dépend de la pression de l'année.**



**Notre avis :**

Tant que les pluies continuent, il faut continuer aussi la protection.

A priori, les pluies vont cesser à partir du milieu de cette semaine. En revanche, si les prévisions changent et qu'un épisode pluvieux supérieur à 2 mm est annoncé, il est conseillé de repasser traiter les vignes non protégées.

Si l'absence de pluie est confirmée, sur les vignes qui présentent des symptômes, **le risque de repiquage varie en fonction du stade :**

- Pour les vignes qui ont atteint le **stade « Nouaison »** : il est inutile de repasser. Une fois que les baies sont formées, le mildiou ne peut plus pénétrer directement à l'intérieur. Les feuilles adultes ne sont plus sensibles. Seules les jeunes feuilles restent très sensibles, or le rognage en élimine une partie.

- Pour les vignes qui sont encore au **stade « Boutons Floraux Séparés »** ou **« Floraison »**, les inflorescences sont encore sensibles : si vous voyez des symptômes apparaître cette semaine, vous pouvez repasser pour limiter le risque de repiquage.



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

## ➤ Oïdium : protéger les vignes

### ✓ Observations

Cette semaine, la majorité des parcelles de notre réseau ont atteint voire dépassé le stade nouaison.

Nous avons vu des symptômes d'oïdium sur 3 de nos témoins non traités à Dampierre sur Loire, aux Trois-Moutiers et à Chalonnes-sur-Loire. La parcelle de Dampierre ne présente des symptômes que sur feuilles. Aux Trois-Moutiers, le témoin non traité montre 21% de grappes touchées.

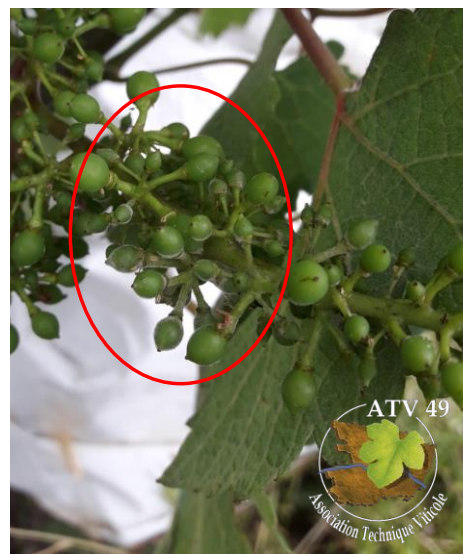
Les conditions climatiques sont favorables au développement de l'oïdium et la vigne est réceptive à ce champignon.

### ✓ Stratégie de protection

#### Notre avis :



Il est à ce stade nécessaire de protéger votre vignoble. La floraison et la nouaison sont des stades de forte réceptivité de la vigne à l'oïdium.



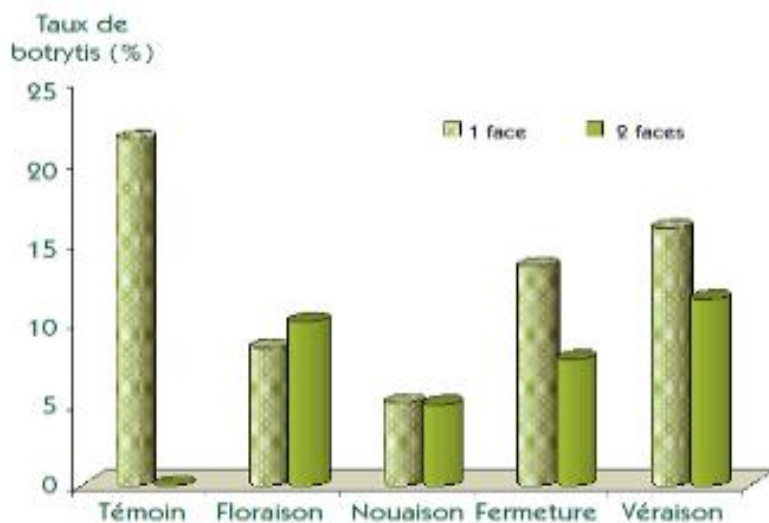
[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » sur le site de la Chambre d'Agriculture<sup>\(1\)</sup>](#)



## ➤ Botrytis : rappel effeuillage

D'après des essais de l'IFV (voir graphique ci-dessous)<sup>(1)</sup>:

- Le plus efficace est d'**effeuiller** à la **nouaison**.
- L'effectuer sur **une face** est **suffisant**



Essai IFV sur Colombard <sup>(1)</sup>

Si, pour des raisons logistiques, on ne le pratique qu'à la **fermeture de la grappe ou véraison**, il faut alors effeuiller sur les **deux faces**. A ce stade, les risques d'échaudage sont toutefois importants.

A la nouaison, l'effeuillage se fait côté soleil levant (Nord ou Nord/Est ou Est). L'effeuillage sur une face ne dégrade pas le potentiel photosynthétique de la plante alors que sur deux faces il peut avoir un impact sur ce potentiel<sup>(1)</sup>.

Il est suffisant d'enlever un tiers des feuilles, au niveau des grappes

Si on le fait manuellement, il faut privilégier les vieilles feuilles épaisses

et gaufrées et celles au cœur des souches.

L'effeuillage favorise la pénétration des produits phytosanitaires au niveau des grappes.

Même si on mesure à la surface des baies des températures en journée plus élevées après un effeuillage, elles semblent avoir une pellicule plus épaisse ce qui permet de contrer quelque peu les risques d'échaudage.

L'effeuillage ne favorise pas la coulure et n'entraîne pas de pertes de rendements significatives.<sup>(1)</sup>



L'utilisation d'**effeuilleuses pneumatiques** permettra de terminer d'expulser les capuchons floraux. En revanche, utilisée plus tard, à partir du stade « grain de pois », ce type d'effeuilleuse risque de blesser les baies.

### Sources :

<sup>(1)</sup> Eric SERRANO (IFV), *L'effeuillage de la vigne : synthèse de quatre années d'études menées en Midi-Pyrénées*. Disponible sur : <http://www.vignevin-occitanie.com/wp-content/uploads/2018/10/1-synthese-4-annees-effeuillage.pdf>

# Ravageurs et auxiliaires

## ➤ **Vers de la grappe : quelques eudémis, cochylis absente**

### ✓ **Observations**

Des glomérules ont été observés sur 13 parcelles de notre réseau (de 1 à 39 glomérules pour 100 grappes). S'ils sont occupés, ce sont par des eudémis d'environ 5 mm de longueur. Sur notre réseau de parcelles, aucune larve de cochylis n'a été observée lors de cette première génération.

La majorité des glomérules étant vide, il est possible que les eudemis aient débuté leur nymphose. Elle dure 7 jours et se déroule sur les faces inférieures des feuilles, dans les grappes, dans l'écorce ou au sol.

Sur deux parcelles, des larves d'eulia ont également été observées. C'est une tordeuse très polyphage, dans la parcelle elle a été vue sur des grappes mais également dans des adventices, du millepertuis sur la photo ci-contre. Le ver est reconnaissable par sa couleur vert fluo.

Pensez à **renouveler les capsules de vos pièges pour la deuxième génération**. Une fois le stade grain de plomb (2-3 mm) dépassé, les pontes de la deuxième génération seront visibles sur les baies.



### ✓ **Stratégie de protection**

Sur les parcelles sensibles n'ayant pas dépassé le stade de la floraison, maintenez les comptages de glomérules deux fois par semaine.

Sur notre réseau de parcelle, le traitement ne se justifie pas.



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



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

## ➤ Auxiliaire : focus sur le syrpe

Nous avons observé des adultes et quelques œufs de syrpe ce lundi. Les syrpes sont des diptères qui peuvent être confondus, de par ses couleurs, avec les guêpes. Ils sont reconnaissables par leur vol statique avec de brusques changements d'orientation. Ils sont floricoles et abondent près des zones boisées.

Les œufs sont blancs en forme de grain de riz avec une taille d'environ 1 mm. Une femelle peut pondre de 500 à plus de 1000 œufs chaque année (Projet SEBIOREF. 2017).

Les larves sont des prédateurs qui peuvent se nourrir de près de 40 espèces de proies différentes et notamment de **larves de cochylys**, **d'eudémis** et **des larves de cicadelles vertes**.



Une larve de syrpe avalant un puceron.




Les insecticides à base de cyperméthrine (Sherpa 100 EW, Cyperflor 100 EW, ...) et deltaméthrine (Decis Protech, Deltastar) leur sont toxiques à très toxiques.

# Choix et doses de produits

## ➤ Choix

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

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée)	 <b>Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB</b>
Mildiou	<p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours :</p> <p><b>Phosphonates associés à un contact, systémique</b>  <b>LBG, Etonan, Pertinan</b> (sans classement, 4 L/ha, 6 heures), <b>Redeli</b> (sans classement, 2.5 L/ha, 6 heures).  <b>Ametoctradine/metirame, contact à fixation cuticulaire</b>  <b>Enervin, Privest</b> (2.5 kg/ha, H373, H400, H410, 6 heures)  <b>Zoxamide/cuivre, contact à fixation cuticulaire</b>  <b>Amaline flow, Electis bleu</b> (2.8 L/ha, H410, H302, H319, 24 heures)</p> <p><b>Si votre protection était insuffisante lors des dernières précipitations, appliquer :</b>  <b>Oxathiapiproline, zoxamide, cuivre</b>  <b>Zorvec Zelavin Trel : Zorvec zelavin</b> (0.4 L/ha; H317, H411, 48 heures) + <b>Ventaro</b> (2.8 L/ha, H410, 24 heures)</p> <p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Métirame, contact</b>  <b>Polyram DF</b> (2 kg/ha, 48 heures, phrases de risque H317, H373, H400, H410)</p> <p><b>Cuivre, contact</b>  <b>Cf. ci-contre partie AB</b></p>	<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Cuivre, contact</b>  <b>Bordo 20 micro</b> (20 kg/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09), <b>Bouillie RSR Disperss</b> (3.75 kg/ha, 24 heures, phrases de risque SGH05)  <b>Champ flo ampli</b> (2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p>
Oïdium	<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Soufre mouillable, contact</b>  <b>Cf. ci-contre partie AB</b></p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours :</p> <p><b>Cyflufenamid/Difénoconazole, pénétrant</b>  <b>Dynali, Rocca</b> (0.5 L/ha, 6 heures, phrases de risque SGH09)</p> <p><i>Ne pas utiliser si vous avez déjà appliqué des produits contenant ces matières actives</i></p> <p><b>Fluopyram/trifloxystrobine, pénétrant</b>  <b>Luna Xtend, Luna Sensation</b> (0.2 L/ha, 6 heures, phrases de risque H302, H400, H410)</p>	<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Soufre mouillable, contact</b>  <b>Microthiol spécial disperss</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), <b>Kumuluf DF</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures)...</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](http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module_optidose/optidose)

Haie foliaire	Hauteur : 0.9 m Epaisseur : 0.5 m		Hauteur : 1.1 m Epaisseur : 0.5 m		Hauteur : 1,40 m Largeur : 0.8 m	
Stade	Floraison		Nouaison-baies 2-3 mm		Baie taille de pois	
Risque	Mildiou	oïdium	Mildiou	oïdium	Mildiou	Oïdium
Faible	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Moyen	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Fort	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %

**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

Le tableau ci-contre 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	Spécialité	Forme	Concentration	Quantité de cuivre métal souhaitée en g/ha					
				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

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

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

		1 <sup>er</sup> 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, H360Fdf, H360Df, H370, H372 <b>Tou T+</b>	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 <sup>ème</sup> 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, H360Fdf, H360Df, H370, H372 <b>Tou T+</b>										
	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)			

# Préparation à base de plantes et biodynamie

## ➤ La valériane

Un jus de valériane<sup>2</sup> (*Valeriana officinalis*) peut être pulvérisé sur la vigne, il constitue la préparation biodynamique **507**. On obtient cette préparation par **pressage des inflorescences** (Masson, 2015). Le jus de valériane peut être utilisé seul à hauteur de 5mL/ha dilués dans 30 à 35L d'eau (de préférence dynamisé 20 minutes, puis pulvérisé sous forme d'un brouillard assez fin), ou ajouté à la bouillie de traitement cuprique. L'utilisation de la valériane peut être complétée par des tisanes d'achillée millefeuille<sup>3</sup> et de consoude<sup>2</sup>, pour stimuler les processus végétatifs.

## ➤ La bourdaine

En cas de contamination mildiou, une décoction de bourdaine<sup>2</sup> permettrait de stimuler les défenses naturelles de la vigne, d'assécher les taches et de limiter le développement du mycélium.

### **Propriétés :**

L'écorce de bourdaine, grâce à l'émodine qu'elle contient, inhiberait directement le développement des hyphes du mildiou. Elle réveillerait aussi les défenses naturelles de la vigne avant l'attaque de mildiou (*effet « priming »*). Lors de l'attaque, la vigne produit des stilbènes toxiques (*resvératrol, et viniférines*), qui réduisent significativement la sporulation du mildiou. L'extrait de bourdaine inhiberait également la germination de l'oïdium de la vigne et la pourriture grise (*Gindro et al., 2007; Godard et al., 2009*).



Source : abeille sentinelle

### **Utilisation :**

Si pression mildiou faible à moyenne :

**Macération à froid** : Mettre 100 g/ha de poudre d'écorce dans 5 litres d'eau pendant 4 à 24 heures. Filtrer et ajouter à votre bouillie de traitement (*Chovelon et al., 2013*).

Si pression mildiou forte et/ou symptômes visibles :

**Décoction** : Faire macérer 100 g/ha de poudre d'écorce dans 5 litres d'eau pendant 24h. Couvrir et faire chauffer jusqu'à frémissement. Maintenir le frémissement pendant 20 minutes et couper le feu. Laisser refroidir (au minimum 20 minutes). Filtrer et ajouter à votre bouillie de traitement (*Masson, 2015*).

<sup>2</sup> ni biostimulant, ni substance de base

<sup>3</sup> biostimulant

Pour plus de détails sur la préparation des tisanes, se référer à notre fiche technique phytothérapie :



[http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Pays\\_de\\_la\\_Loire/2015\\_depliant\\_mode\\_preparatoire\\_extraits\\_vegetaux\\_en\\_viticulture\\_AB\\_01.pdf](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/2015_depliant_mode_preparatoire_extraits_vegetaux_en_viticulture_AB_01.pdf)

## **Sources :**

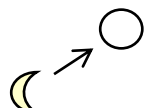
Chovelon, M., Gomez, C., Parveaud, C.-E., Furet, A., Bidaud, F., Aveline, N., 2013. Évaluation de solutions alternatives dans la maîtrise du mildiou de la vigne afin de réduire l'utilisation du cuivre. Recueil des résumés des présentations du colloque DinABio2013. Pp 37-38.

Gindro, K., Godard, S., Degroote, I., Viret, O., Forrer, R., et Dornart, B., 2007, Peut-on stimuler les mécanismes de défense de la vigne ? Une nouvelle méthode pour évaluer le potentiel des éliciteurs.

Godard, S., Slacanin, I., Viret, O., Gindro, K., 2009. Induction of defence mechanisms in grapevine leaves by emodin-and anthraquinone-rich plant extracts and their conferred resistance to downy mildew. Plant Physiol. Biochem. 47, 827–837. doi:10.1016/j.plaphy.2009.04.00

Masson, P., 2015, Guide pratique pour l'agriculture biodynamique, BioDynamie Services.

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire

 Nous serons cette semaine en Lune descendante, puis ascendante à partir de vendredi. La Lune est en phase croissante jusqu'à jeudi, puis décroissante.

A noter cette semaine :

- **Nœud lunaire descendant et périgée de Lune** le mercredi 23, il est recommandé d'éviter les travaux agricoles pour la période défavorable de 4h à 11h.
- **Pleine Lune** le jeudi 24, à 21h.

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

Mardi 22	Merc. 23	Jeudi 24	Vend. 25	Sam. 26	Dim. 27	Lundi 28	Mardi 29
							

*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



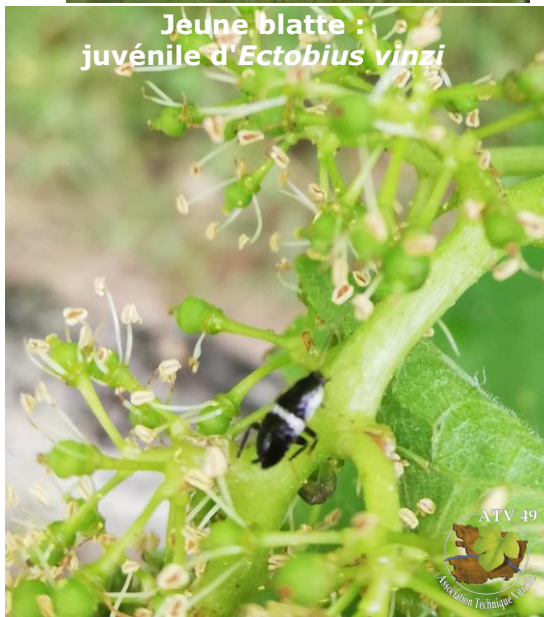
**Vous aussi, faites des photos et envoyez-les nous !**



**Objet sur Feuille Non Identifié. Famille Lauriou, Les Alleuds**



**Punaise arlequin (*Graphosoma italicum*)  
Carole Kohler, Thouars**



**Jeune blatte :  
juvénile d'*Ectobius vinzi***



**Œufs de coccinelles :  
en cours de maturation à gauche et éclos à droite**



**Éclosions d'araignées :  
salle temps pour les larves  
de ravageurs !**



**Papillon de jour demi-deuil,  
*Melanargia galathea***





**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](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

**Brigitte Grolleau** : *Assistante de l'équipe viticulture*  
Tel : 02.49.18.78.14 [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

**Thomas Chassaing** : *Viticulture et œnologie*  
Tel : 06.71.57.80.35 [thomas.chassaing@pl.chambagri.fr](mailto:thomas.chassaing@pl.chambagri.fr)

**Elsa Denerf** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.65.66.18.20 [Elsa.DENERF@pl.chambagri.fr](mailto:Elsa.DENERF@pl.chambagri.fr)

**Perrine Dubois** : *Viticulture et sol*  
Tel : 06.83.89.85.39 [perrine.dubois@pl.chambagri.fr](mailto:perrine.dubois@pl.chambagri.fr)

**Marie Esmiller** : *Viticulture et œnologie*  
Tel : 06.26.72.69.18 [marie.esmiller@pl.chambagri.fr](mailto:marie.esmiller@pl.chambagri.fr)

**Bertille Matray** : *Viticulture biologique et biodynamique*  
Tel : 07.86.43.03.38 [bertille.matray@pl.chambagri.fr](mailto:bertille.matray@pl.chambagri.fr)

**Cécile Moulis** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.28.91.71.25 [cecile.moulis@pl.chambagri.fr](mailto: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-biocontrôle>

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

