



# 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 7 au 13 juin .....	2
➤ Bilan météo de octobre 2021 à mai 2022 .....	3
➤ Prévisions météo.....	3
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>4</b>
➤ Stade phénologique : grain de plomb .....	4
➤ Coup de chaud et rognage/effeuillage : à raisonner en fonction des risques d'échaudage .....	5
➤ Comparaison des inter-rangs enherbés tondus et non tondus .....	6
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>7</b>
➤ Mildiou : passez au plus près des prochaines pluies >2 mm .....	7
➤ Oïdium : attendre la fin de la période de chaleur pour renouveler.....	8
<b>Ravageurs</b> .....	<b>9</b>
➤ Vers de la grappe : fin de la première génération de cochylis, eudémis majoritaire .....	9
➤ Cicadelle verte : vol de deuxième génération en cours.....	10
➤ Choix.....	11
➤ Doses .....	12
➤ Produits et risque de phytotoxicité .....	13
<b>Biodynamie et extraits végétaux</b> .....	<b>14</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	14
➤ Extrait végétal et coup de chaud .....	14
<b>Photos de la semaine</b> .....	<b>15</b>

## ➤ Données météo du 7 au 13 juin

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame <sup>(1)</sup>
Somme pluies (mm)	14	15	15	13	12
T°C moy	18,9	19,2	18,9	19,0	19,6
T°C min ; max	10,6 ; 27,2	11,5 ; 27,8	10,8 ; 27,5	11,4 ; 27,7	9,3 ; 32,8
Humidité moy (%)	66	64	66	65	67

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)	11	9	11	10	14
T°C moy	19,0	18,9	18,9	17,8	18,3
T°C min ; max	7,9 ; 30,4	8,6 ; 29,2	8,6 ; 28,4	9,6 ; 26,5	9,7 ; 27,2
Humidité moy (%)	68	74	71	71	68

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	13	10	12	13
T°C moy	18,3	17,9	18,4	18,3
T°C min ; max	9,6 ; 27,0	9,5 ; 26,3	10,4 ; 26,6	11,0 ; 26,3
Humidité moy (%)	68	69	67	67

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	14	14	nc	15
T°C moy	18,3	18,1	nc	18,1
T°C min ; max	11,1 ; 26,4	10,5 ; 25,9	nc	9,4 ; 25,8
Humidité moy (%)	67	68	nc	68

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Saint-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	15	13	13	12
T°C moy	18,4	18,3	18,4	18,1
T°C min ; max	9,9 ; 26,1	9,2 ; 26,4	10,2 ; 26,1	10,2 ; 25,7
Humidité moy (%)	68	68	67	68

LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	14	20	15
T°C moy	18,1	17,7	17,9
T°C min ; max	10,6 ; 25,5	10,0 ; 25,2	10,3 ; 25,5
Humidité moy (%)	69	71	69

(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).

nc : non communiqué

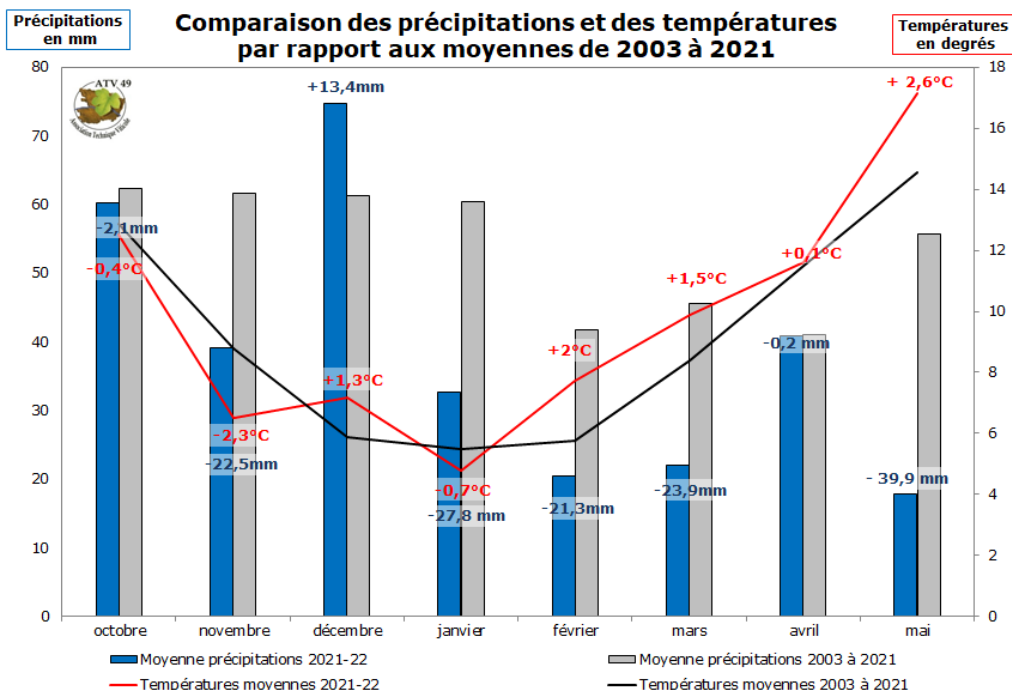
## ➤ Bilan météo de octobre 2021 à mai 2022

### ✓ Températures

Le mois de mai a été de **2,6°C plus chaud** que la moyenne, ce qui explique l'avance phénologique que nous observons cette année. Depuis le mois de janvier, un excédent de 1,1°C a été relevé ainsi qu'un excédent de 0,5°C depuis le mois d'octobre.

### ✓ Précipitations

Ce mois de mai a également été sec avec un déficit de 40mm en moyenne, ce qui accentue le déficit depuis le mois de janvier à 110mm et depuis le mois d'octobre à 120mm.



## ➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météoblue, Weather measure, Windy, Météociel. Consultation le 14 juin matin.

	Temps	Précipitations en mm			Humidité relative %	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures	Météo blue			matin	après-midi	soirée
<b>Mercredi</b>	Soleil de plomb	0			31	17 ; 34			
<b>Judi</b>					29	15 ; 33			
<b>Vendredi</b>					28	18 ; 37			

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) ».

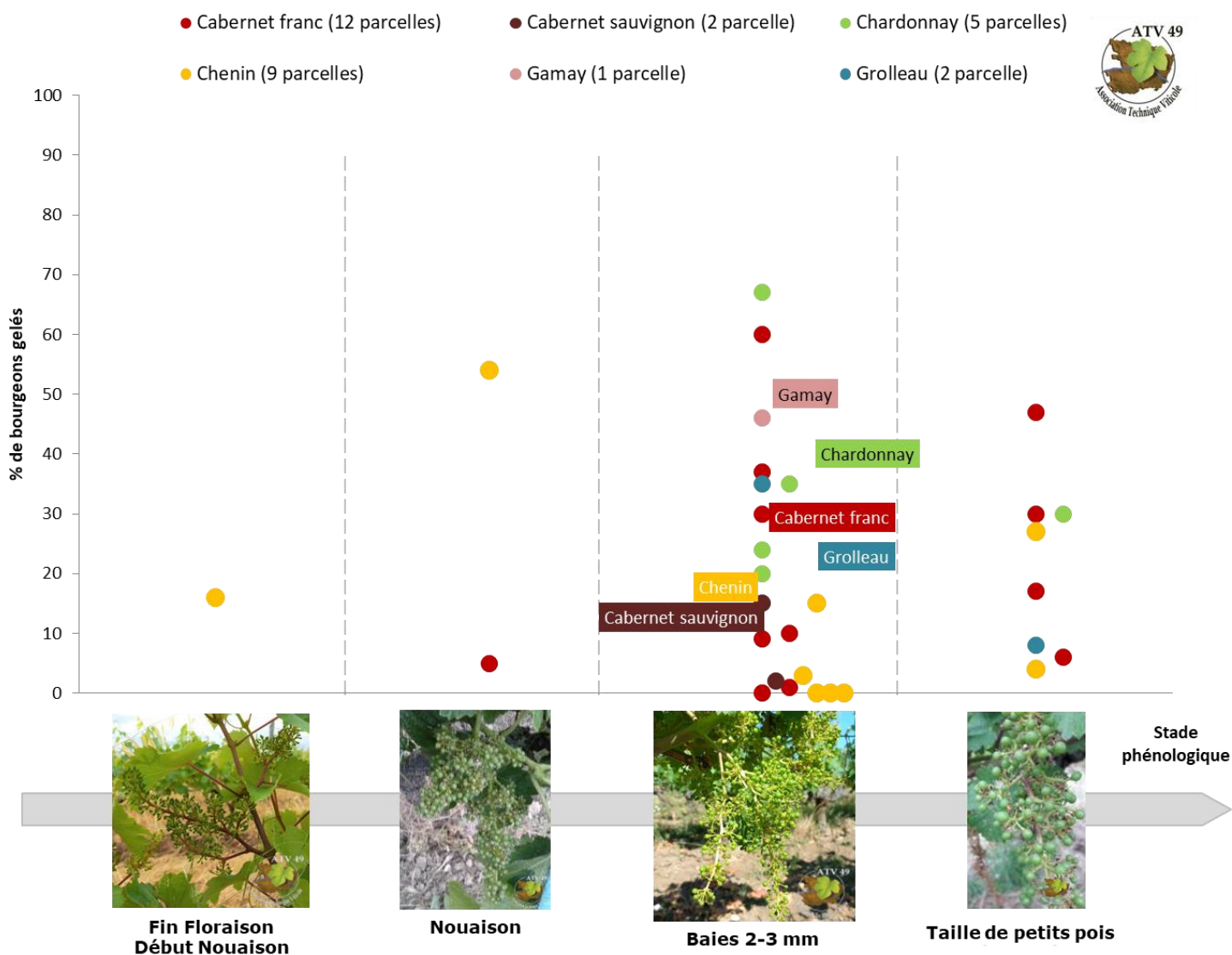
**Tendances pour les jours suivants** : des averses parfois orageuses sont annoncées à partir de samedi avec des cumuls variant de 0,5 mm à 34 mm selon les prévisionnistes, pour le moment l'indice de confiance est faible, à surveiller.

# Dans les vignes

## ➤ Stade phénologique : grain de plomb

Les baies grossissent et atteignent en majorité 2-3 mm de diamètre. Les parcelles les plus avancées, dans le saumurois, sont au stade « grains de pois » (>3 mm).

Nous avons une quinzaine de jours d'avance sur le millésime tardif 2021, et l'année est similaire à 2020.



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.

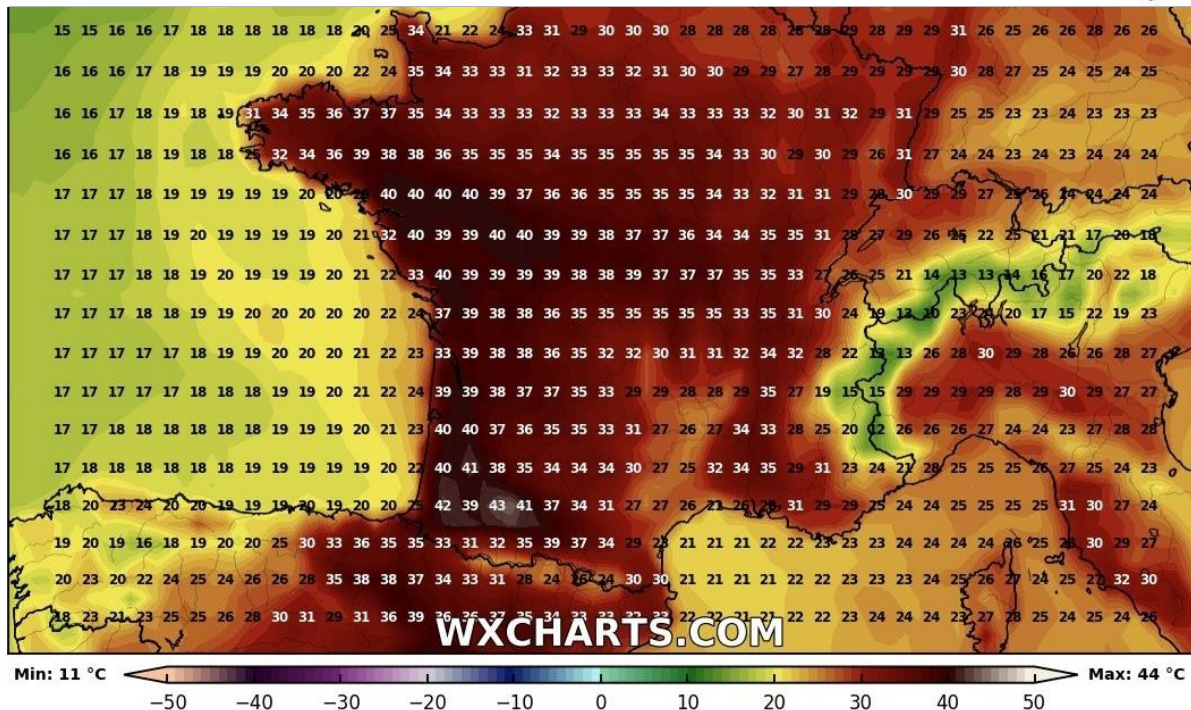
## ➤ Coup de chaud et rognage/effeuillage : à raisonner en fonction des risques d'échaudage



D'après les prévisions météo multi-modèles, les températures seront extrêmement élevées **jeudi, vendredi et samedi avec 39°C à 40°C.**

6 hr Maximum Temperature (°C)  
GFS 0.25°

Run: Mon 13 Jun 06Z  
Valid: Sat 18 Jun 18:00 UTC



**- Effeuillage :** vis-à-vis du risque d'échaudage fort, en particulier sur le Chenin, nous vous invitons à **réserver l'effeuillage seulement aux parcelles très vigoureuses et/ou très sensibles à l'oïdium et/ou au botrytis. Pour ces parcelles, reportez vos effeuillages à la semaine prochaine, qui s'annonce plus tempérée. Sachant que l'idéal aurait été d'effeuiller à nouaison, voir [bulletin n°9 du 24 mai \(partie botrytis\)](#).**

De plus, ce millésime s'annonçant comme précoce a plus de chance d'être indemne de pourriture comparé à un millésime tardif. En termes d'intensité d'effeuillage, il doit **se limiter aux vieilles feuilles de la zone fructifère.**



**- Rognage :** vous pouvez rogner tôt le matin mais arrêtez-vous en fin de matinée pour limiter le stress sur la plante. D'un point de vue physiologique, la vigne va fermer ses stomates pour limiter son évapotranspiration, le rognage viendrait rouvrir le système xylémien de la plante via les rameaux coupés. D'après nos collègues de la Sicavac de Sancerre : « Avec les températures annoncées cette semaine, il est fortement déconseillé de rogner et d'effeuiller l'après-midi. Cela pourrait occasionner un gros stress pour la plante, ce qui peut potentiellement accentuer **les risques d'esca** ».

## ➤ Comparaison des inter-rangs enherbés tondus et non tondus



A gauche, on constate le reverdissement de l'inter-rang où l'enherbement a été tondu, ce qui a permis à la lumière d'accéder au sol et favorisé la levée des adventices. Celles-ci ont et vont prélever l'eau de pluie avant la vigne.

Sur la photo de droite, l'enherbement n'a pas été tondu, sa couleur paille indique qu'il ne concurrence plus la vigne. Il constitue une barrière qui gêne la levée des adventices. La

concurrence vis-à-vis de l'eau et de l'azote est donc moindre.

Retrouvez nos conseils sur la gestion des inter-rangs dans nos deux fiches :

- [TECH'Sol « Travail du sol »](#)
- [Les couverts végétaux en viticulture](#)

# Maladies cryptogamiques

## ➤ Mildiou : passez au plus près des prochaines pluies >2 mm

### ✓ Observations

Nous n'avons pas observé de nouveaux symptômes cette semaine, ni sur feuilles, ni sur grappes.

### ✓ Stratégie de protection

#### Tableau de risque :

Observations terrain	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV - Potentiel système -		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	
Pas de nouvelle tache observée cette semaine et une seule tache observée la semaine dernière sur notre réseau	<b>Feuilles :</b> - jeunes : <b>forte</b> - adultes (plus de 20 jours) : <b>faible</b> jusqu'à véraison	Pluies répétées mais chaque pluie est <2 mm	non	0
	<b>Grappes :</b> - à floraison : <b>forte</b> - à partir de grain de plomb : <b>moyenne</b> , en baisse jusqu'à véraison où elle devient nulle	Cumul de pluies > 2 mm si les pluies sont confirmées en fin de semaine	Oui**	1 à 2 Selon l'intensité des pluies passées dans votre secteur et le stade phénologique de la vigne sur vos parcelles

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 dans notre vignoble, 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)

**Précisions : une pluie supérieure à 2 mm** est dite significative, c'est-à-dire qu'à partir de 2 mm les précipitations peuvent générer des éclaboussures et donc des risques de contaminations du sol à la vigne.

### Notre avis :



Pour décider du jour du renouvellement, **surveillez la météo** en fin de semaine pour raisonner un passage ou non. **Si les pluies sont confirmées et sont supérieures à 2 mm**, passez en amont et au plus près pour protéger un maximum d'organes.

Le rognage est une pratique intéressante vis-à-vis du mildiou et de l'oïdium car il supprime une grande partie des jeunes feuilles sensibles. Cela diminue le risque de contaminations pour ces deux parasites qui aiment les organes riches en eau et en azote.



**Attention** cependant, **sur les vignes** peu vigoureuses où le feuillage est peu exubérant, le fait d'enlever des feuilles au niveau des grappes risque d'augmenter les risques d'échaudage. Reportez-vous à la rubrique qui est consacrée aux pratiques du rognage et de l'effeuillage dans ce bulletin.

## ➤ Oïdium : attendre la fin de la période de chaleur pour renouveler

### ✓ Observations

La majorité des parcelles est au stade « Baie 2-3mm », 27% des parcelles ont atteint le stade « Petit pois ».

Deux témoins non traités supplémentaires ont déclaré de l'oïdium cette semaine, ainsi qu'une parcelle traitée de Chardonnay.

Sur **grappes, nous en avons observé sur 1 parcelle traitée et 2 témoins non traités.**

Sur les parcelles traitées, de 1 à 40% des feuilles sont touchées et l'oïdium est sorti sur grappes sur une parcelle à hauteur de 3%.



### ✓ Stratégie de protection



**Notre avis** : les températures supérieures à 30°C, le temps ensoleillé et sec de ce milieu de semaine participent à freiner l'oïdium. Il est déconseillé de traiter en période de fortes chaleurs. En revanche, l'humidité prévue avec les risques d'averses et/ou de brume encourage à renouveler la protection en fin de semaine. Surveillez la météo pour raisonner la fenêtre de passage : intervenez **en amont et au plus proche des pluies** tout en étant vigilant vis-à-vis de la phytotoxicité induite par la chaleur. Passez tard le soir ou tôt le matin (voir le focus « Produits et risque de phytotoxicité » dans la partie choix et doses de produits).



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



# Ravageurs

## ➤ Vers de la grappe : fin de la première génération de cochyliis, eudémis majoritaire

### ✓ Observations

#### - Glomérules

Secteur	Ville	Cépage	Nombre de glomérules sur 100 grappes le 13/06 (le 07/06 ; le 30/05)	Nombre de glomérules occupés sur 100 grappes le 07/06 (le 07/06 ; le 30/05)	Espèce
Layon	THOUARCE	Chardonnay B	* (100;68)	* (12;22)	Eudémis
	RABLAY SUR LAYON	Chenin B	1 (15;3)	0 (10;2)	(Cochyliis)
	PASSAVANT SUR LAYON	Cabernet Franc N	2 (12;1)	0 (4;1)	Eudémis
	CONCOURSON SUR LAYON	Chardonnay B	11 (10;0)	3 (5;0)	Eudémis
	FAVERAYE MACHELLES	Grolleau G	3 (0;0)	1 (0;0)	Eudémis
	MARTIGNE BRIAND	Cabernet Franc N	2 (0;0)	0 (0;0)	-
	LE CHAMP SUR LAYON	Chenin B	1 (0;0)	0 (0;0)	-
Saumurois	ST CYR EN BOURG	Cabernet Franc N	0 (3;26)	0 (0;8)	-
	LE PUY NOTRE DAME	Chardonnay B	3 (10;4)	0 (6;0)	Eudémis
	DAMPIERRE SUR LOIRE	Cabernet Franc N	0 (7;3)	0 (0;0)	Eudémis
	ST LEGER DE MONTBRILLAIS	Chardonnay B	1 (0;0)	1 (0;0)	Eudémis
	DOUE LA FONTAINE	Chenin B	0 (1;1)	0 (1;1)	Eudémis
	VAUDELNAY	Chenin B	37 (*;0)	7 (*;0)	Eudémis
	SAUMUR	Chenin B	3 (*;0)	0 (*;0)	-
PARNAY	Cabernet Franc N	0 (7;3)	0 (0;0)	-	

\* : Non observé

Pour les parcelles non indiquées dans ce tableau aucun glomérule n'a été observé cette semaine ni la semaine précédente.

- Pièges : aucun papillon de deuxième génération n'a été piégé cette semaine.

### ✓ Stratégie de protection

Sur notre réseau de parcelle, la pression ne justifiait pas de protection en première génération.

Si vous dépassez les seuils de vigilances sur vos parcelles, il est important de noter que les produits insecticides existants sont plutôt à utiliser sur les très jeunes stades larvaires en première génération. Dans la majorité des cas, les chenilles ont dépassé la taille de 1 cm et les insecticides sont maintenant peu efficaces à ce stade.



Sur les parcelles où vous avez régulièrement des glomérules en première génération, il est intéressant de réfléchir à la mise en place de confusion sexuelle. Cette méthode se met en place dès le début de l'année, un positionnement trop tardif peut être source d'échec.

## ✓ Auxiliaires

Cette semaine nous avons observé de nombreux œufs de chrysope et des adultes. L'œuf des chrysopes est facilement reconnaissable car perché au sommet d'un pédicelle (fil fin).

L'enherbement et la présence de haies peuvent favoriser la présence des auxiliaires. Les araignées, les forficules, les syrphes et les chrysopes sont des auxiliaires intéressants. Le charme commun, le tilleul à petite feuille, l'orme champêtre, le sureau noir et le robinier faux-acacia sont des exemples d'essence favorables à un ou plusieurs de ces auxiliaires.



Retrouver ici les applications auxil'haie et auxil'herbe :

<https://chambres-agriculture.fr/agriculteur-et-politiques/foret-et-agroforesterie/agroforesterie/auxilhaie-et-auxilherbe/>

Celles-ci permettent de faire le lien entre la flore et la faune auxiliaire.



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

## ➤ **Cicadelle verte : vol de deuxième génération en cours**

### ✓ Observations

Nous sommes en plein **vol des adultes**.

Quelques symptômes de grillures ont été observés sur notre réseau depuis la semaine dernière mais ils restent à ce jour anecdotiques et sans gravité. Ceux-ci sont dus aux piqûres des larves de cicadelles vertes. **Ils n'entraînent que rarement des dommages sur la vigne**. Attention à ne pas les confondre avec la carence magnésienne, reportez-vous à notre fiche technique.

### ✓ Stratégie de protection

La protection ne concerne **que les parcelles à historique sensible**, où vous avez déjà eu des **déficits de maturité causés par les grillures**.

Les **applications d'argile sont une technique efficace, utilisable en bio et en raisonné**. C'est actuellement le bon moment pour appliquer l'argile avec le deuxième vol de cicadelles vertes. L'argile limitera les pontes et la prise alimentaire des larves.

Il est possible de mélanger l'argile à la protection phytosanitaire classique mais il faut en appliquer suffisamment pour blanchir le feuillage :

✓ **15 à 20 kg/ha** d'argile pour la **première application**

✓ **ensuite 10 kg/ha** suffisent. Le **volume de bouillie optimal** pour une bonne mise en œuvre est de **150 à 200 L/ha**.




Grillures de cicadelles vertes sur cépage rouge



[Pour en savoir plus sur cette stratégie, consultez la fiche en lien ci-dessous.](#)

# Choix et doses de produits

## ➤ Choix

MALADIE	MATIERE ACTIVE, mode d'action <b>Spécialités commerciales</b> (dose homologuée, DRE, phrase associée au pictogramme de danger)	 <b>Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB</b>
<b>Mildiou</b>	<p><i>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</i></p> <p>AMETOCTRADINE/METIRAME, contact à fixation cuticulaire/contact <b>Enervin*</b>, <b>Privest*</b> (2,5 kg/ha, 6 heures, H373, dangereux pour l'environnement)</p> <p>ZOXAMIDE/CUIVRE, contact à fixation cuticulaire/contact <b>Amaline flow</b>, <b>Electis bleu</b> (2,8 L/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)</p> <p>PHOSPHONATES, systémique A associer à un contact (METIRAME ou CUIVRE) <b>LBG-01F34</b>, <b>Etonan</b>, <b>Pertinan</b> (4 L/ha, 6 heures), <b>Redeli</b> (2,5 L/ha, 6 heures)</p> <p>CUIVRE, contact (Cf. ci-contre partie AB)</p>	<p><i>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</i></p> <p>CUIVRE, contact <b>Bordo 20 micro</b> (20 kg/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement) <b>Bouillie RSR Disperss</b> (3,75 kg/ha, 24 heures, corrosif, dangereux pour l'environnement) <b>Champ flo ampli</b> (2 L/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement) <b>Nordox 75 WG</b> (2 kg/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)</p>
<b>OIDIUM</b>	<p><i>Spécialité à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</i></p> <p>CYFLUFENAMID/DIFENOCONAZOLE, pénétrants <b>Dynali*</b>, <b>Rocca*</b> (0,5 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)</p> <p>FLUOPYRAM/TRIFLOYSTROBINE, pénétrants <b>Luna sensation*</b>, <b>Luna Xtend*</b> (0,2 L/ha, 48 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)</p> <p><i>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</i></p> <p>SOUFRE MOUILLABLE, contact <b>Cf. ci-contre partie AB</b></p>	<p><i>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</i></p> <p>SOUFRE MOUILLABLE, contact <b>Microthiol spécial disperss*</b> (12,5 kg/ha, 6 heures), <b>Kumuluf DF</b> (12,5 kg/ha, 6 heures),...</p> <p><b>Héliosoufre S</b> (7,5 L/ha, 24 heures, corrosif)</p>

Préconisations de produits **non classés CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique) ; H373 : danger à long terme pour la santé

\* Produit également homologué black-rot.

**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](http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module_optidose/optidose)

Haie foliaire	Hauteur : 1,3 m Epaisseur : 0,45 m		Hauteur : 1,4 m Epaisseur : 0,5 m		Hauteur : 1,5 m Epaisseur : 0,6 m	
Stade	Nouaison		Baies 2-3 mm		Grains de pois (>5 mm)	
Risque	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium
<b>Faible</b>	70 %	70 %	70 %	70 %	60 %	60 %
<b>Moyen</b>	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
<b>Fort</b>	90 %	90 %	100 %	100 %	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 :**

- ✓ 50% de la dose signifie que vous devez appliquer 300 g/ha
- ✓ 80% de la dose correspond à 480 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

### Précision pour le soufre mouillable :

Spécialités de soufre mouillable	Dose homologuée (DH), soit 100%	Quantité de soufre pur (kg/ha) pour la DH	Quantité de <b>produit commercial kg/ha</b> si on applique les pourcentages de doses homologuées indiquées ci-dessous			
			60%	70%	80%	90 %
<b>Héliosoufre S</b>	7,5 L/ha	5,25	<b>4,5</b>	<b>5,25</b>	<b>6</b>	<b>6,75</b>
<b>Lucifere</b>	12,5 kg/ha mais la firme préconise 7,5 kg/ha en dose pleine	6 (à 7,5kg/ha en plein)	<b>4,5</b>	<b>5,25</b>	<b>6</b>	<b>6,75</b>
<b>Microthiol spécial disperss</b>	12,5 kg/ha	10	<b>7,5</b>	<b>8,75</b>	<b>10</b>	<b>11,5</b>

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

## 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 <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, H360Fd, H360Df, H370, H372 <b>T ou 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, H360Fd, H360Df, H370, H372 <b>T ou 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)				

## ➤ Produits et risque de phytotoxicité



Les produits phytosanitaires peuvent provoquer des **brûlures** à pleine dose en cas de fortes chaleurs. Les conditions météorologiques de milieu de semaine ne sont pas favorables à leur application, notamment le soufre, que ce soit sous forme mouillable ou en poudrage. Attention également aux engrais foliaires, certains produits de biocontrôle à base de bicarbonate de potassium ou de sodium, le cuivre, les huiles et les produits émulsifiables (source [https://www.agrireseau.net/documents/Document\\_98144.pdf](https://www.agrireseau.net/documents/Document_98144.pdf)).

Les risques de brûlures **peuvent persister pendant plusieurs jours après l'application.**

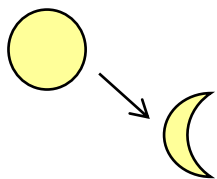
En effet, l'application de **soufre mouillable au-delà d'une température de 28°C** sous abri, et **32°C avec un soufre fleur**, fait prendre à la vigne d'importants risques de phytotoxicité. Cela se manifeste par des brûlures mais peut aller jusqu'à des défoliations. D'après le site ephytia de l'INRAE : « *Sur les jeunes feuilles, des zones inter-nervaires jaunissent, brunissent et meurent. Des lésions superficielles brunes à noires, plus ou moins subérisées (liégeuses) se forment sur les fruits* ».



Soyez vigilant vis-à-vis de la phytotoxicité : intervenir tard le soir ou tôt le matin. Pour limiter l'accumulation de soufre non lessivé, diminuer les doses. Lors d'un poudrage, vous pouvez éventuellement compléter avec une charge inerte (talc, argile,...).

# Biodynamie et extraits végétaux

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire











Nous serons en lune montante à partir de ce mardi 14 juin et pour toute la semaine. La lune est pleine ce mardi 14, puis décroissante.

A noter cette semaine :

- **Périgée lunaire**, la période considérée comme défavorable indiquée dans le calendrier lunaire d'après Maria Thun (MABD) est de 13h le 14 juin à 13h le 15 juin. La Lune sera à la distance minimale de la Terre le long de sa trajectoire elliptique.

- **Trigone Soleil-Saturne** le jeudi 16 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. Cette semaine, l'influence du trigone de terre remplace la période-fruit par une période-racine le jeudi 16 jusqu'à 16h.

Les jours fruits, fleurs, feuilles et racines se répartissent cette semaine de la manière suivante:

Mardi 14	Merc. 15	Jeudi 16	Vend. 17	Sam. 18	Dim. 19	Lundi 20	Mardi 21
							

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

## ➤ Extrait végétaux et coup de chaud

L'utilisation de la silice de corne (501) est déconseillée cette semaine au vu de la météo à chaude et sèche.

En revanche, des extraits végétaux peuvent être utilisés dans l'objectif d'apporter un cocktail rafraîchissant. Comme expliqué la semaine passée l'achillée millefeuille peut être appliquée en tisane.

En 2021, une enquête sur les extraits végétaux a été réalisée par la Chambre d'Agriculture du Var, auprès de viticulteurs de région méridionale et de Corse. Voici les extraits végétaux les plus utilisés en période de sécheresse et chaleur excessive par les 43 vignerons ayant répondu:

- Camomille matricaire,
- Achillée Millefeuille,
- Bardane (chaleur),
- Figuier de Barbarie (sécheresse),
- Valériane,
- Luzerne (canicule).

Source : Rapport de stage Agathe SENECHAL, 2021, Les extraits végétaux en viticulture : mieux les connaître pour mieux les utiliser.

Ces plantes ne sont pas utilisables à des fins phytosanitaire mais uniquement pour une biostimulation de la plante pour résister à un stress abiotique. Les SNUB (substances naturelles à usage biostimulant) sont également soumises à un [cahier de charges](#) régissant leur fabrication et utilisation d'après l'[arrêté du 17-06-2021](#).



Retrouvez une compilation de recettes dans le Cahier technique « Les extraits végétaux en viticulture, situation en 2019 », Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, en cliquant sur l'image ci-contre.

## Photos de la semaine



Lièvres au domaine de l'été. Yannick Babin, Concousson/Layon



Ecaille Martre en train de sortir de son cocon, Baptiste Moreau, Bellevigne-en-Layon



Carole Köhler, Thouars



Chenille de l'écaille du sénéçon  
Carole Köhler, Thouars



Papillon sphinx tête de mort, Claude Mesnard



Pensez à nous envoyer vos photos ! Merci et à la semaine prochaine !



**Notre bulletin est disponible sur simple inscription**

<sup>(1)</sup>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](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/protger/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

