



# 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 14 au 20 juin .....	2
➤ Prévisions météo.....	3
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>3</b>
➤ Stade phénologique : stade « petit pois » .....	3
➤ Echaudage : peu de dégâts .....	4
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>6</b>
➤ Mildiou : risque fort pour les jeunes plants .....	6
➤ Oïdium : continuer à protéger la vigne.....	7
<b>Ravageurs</b> .....	<b>8</b>
➤ Vers de la grappe : le vol de cochylis redémarre .....	8
➤ Cicadelle verte : vol de deuxième génération toujours en cours .....	10
➤ Choix.....	11
➤ Doses .....	12
➤ Vidéos pédagogiques sur la pulvérisation .....	13
➤ Phytotoxicité : quelques dégâts .....	14
<b>Biodynamie et extraits végétaux</b> .....	<b>15</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire .....	15
➤ Bourdaine pour stimuler les défenses des plantes.....	15
<b>Photos de la semaine</b> .....	<b>17</b>

## ➤ Données météo du 14 au 20 juin

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame <sup>(1)</sup>
Somme pluies (mm)	4	4	4	4	5
T°C moy	23,8	24,4	24,1	24,2	25,9
T°C min ; max	10,6 ; 40,1	11,5 ; 40,4	11,6 ; 40,2	12,0 ; 40,3	11,8 ; 42,5
Humidité moy (%)	55	53	53	53	52

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)	6	6	8	5	4
T°C moy	25,6	24,7	25,2	23,0	23,3
T°C min ; max	10,3 ; 42,7	10,6 ; 40,7	8,3 ; 41,4	9,6 ; 39,3	9,7 ; 39,9
Humidité moy (%)	52	62	57	57	56

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	2	4	7	11
T°C moy	23,5	22,9	23,5	23,5
T°C min ; max	9,6 ; 39,9	9,5 ; 39,3	10,5 ; 39,9	11,0 ; 39,6
Humidité moy (%)	55	57	55	55

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	6	14	nc	15
T°C moy	23,0	23,1	nc	23,4
T°C min ; max	9,4 ; 40,0	10,5 ; 39,5	nc	11,1 ; 39,9
Humidité moy (%)	57	56	nc	55

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Saint-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	2	2	12	7
T°C moy	23,3	23,2	23,1	23,0
T°C min ; max	9,9 ; 40,1	9,2 ; 40,0	10,2 ; 40,0	10,2 ; 39,7
Humidité moy (%)	56	56	56	57

LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	11	11	4
T°C moy	23,0	22,9	23,8
T°C min ; max	10,6 ; 39,2	10,3 ; 39,6	10,6 ; 40,1
Humidité moy (%)	58	57	55

(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

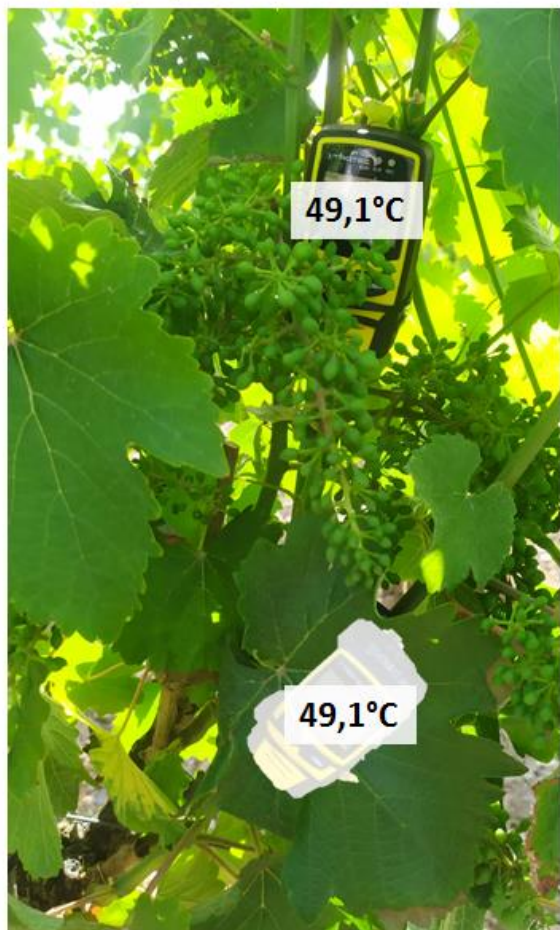




## ➤ Echaudage : peu de dégâts

Depuis samedi 18 juin, le record de température maximale est établi à **41,3 °C à Saumur et Beaulieu-sur-Layon** (données MétéoFrance). Voici les enregistrements des températures maximales dans une parcelle de Chenin à faible réserve utile située dans l'Aubance. Sur l'image ci-dessous, on observe la position des capteurs. Sur les photos, le capteur grisé est derrière la feuille :

### Exposition Ouest



Chenin / Rupestris

2014

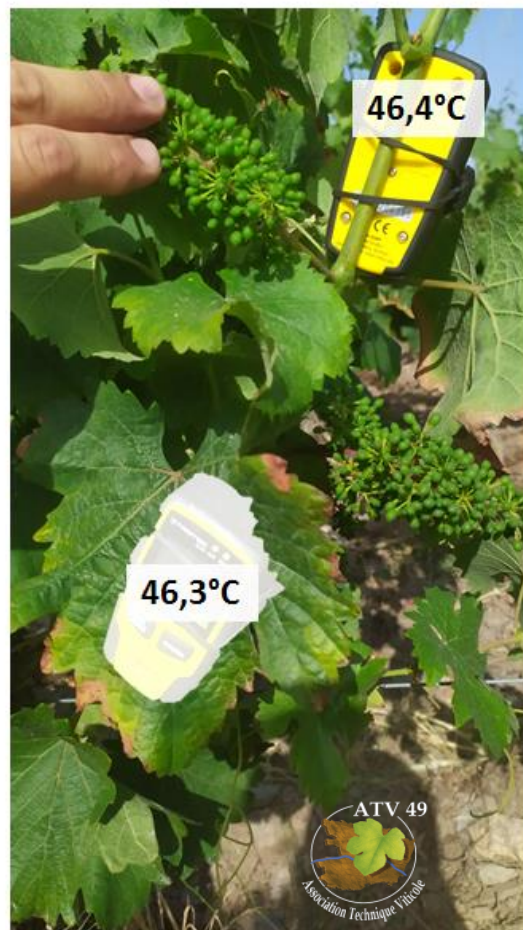
Pente= 8 %

Roche schisteuse

RU= 37 mm



### Exposition Est



Pas de surprise entre face Est et Ouest avec une **différence notable de 2,7 à 2,8°C entre les deux faces**. En revanche, il y a peu de différences de températures entre les zones « cachées » par une feuille et « exposées » directement au soleil. Cependant, l'effet rayonnement UV direct sur la grappe occasionnerait des grillures de raisins. Quelques dégâts sur feuilles sont observables face Ouest mais peu sur grappes.

**Sur notre réseau, 16 % des parcelles du réseau présente de l'échaudage avec une intensité moyenne inférieure à 5%.**

Sur la photo, sur la même grappe on observe des brûlures de phytotoxicité en haut et de l'échaudage en bas. Le dépôt blanc est de la bouillie de traitement.



## ➤ Carence magnésienne : apparition des premiers symptômes

### ✓ Observations

Les tous premiers symptômes commencent à apparaître à la base des rameaux, ils sont liés à la **sécheresse** que nous subissons depuis le début de l'année.

En effet, la sécheresse diminue l'assimilation des sels minéraux véhiculés par l'eau. Les vignes dont le système racinaire est en surface y sont plus sensibles : jeunes plants, sols superficiels, mauvaises pratiques à la plantation...

Sur les vignes en production, les symptômes qui apparaissent maintenant auront peu d'impact sur la vigne.

### ✓ Moyen de prévention et de correction

- **Avant la plantation**, raisonnez le **choix du porte-greffe** en privilégiant ceux qui sont moins sensibles à la carence, surtout si vous plantez en sol calcaire. Le calcium gêne fortement l'assimilation du magnésium.

Echelle de sensibilité à la carence au magnésium :



- La **carence** peut être due à un **déficit dans le sol**, dans ce cas on dit qu'elle est **vraie**. Cette insuffisance se retrouve surtout dans les sols sableux et acides avec **moins de 60 ppm** de magnésium échangeable. **Dans ce cas, une correction au sol est préférable à des pulvérisations foliaires.**
- Dans le cas d'une **carence induite** qui **résulte d'un blocage au sol** soit par un élément antagoniste, soit par la sécheresse, les apports au sol ne seront pas valorisés. Dans ce cas, les pulvérisations foliaires peuvent atténuer ponctuellement les symptômes.

Elles sont **à réaliser dès l'apparition des symptômes** avec du sulfate de magnésie :

- Réaliser les pulvérisations le soir pour profiter de l'humidité et éviter les brûlures.
- Cibler les grappes et répéter les applications tous les 3 jours, au moins 4 à 5 fois de suite.

- Faire l'impasse sur les apports potassiques durant la carence, car la potasse gêne l'assimilation du magnésium.



**Carence magnésienne :** coloration diffuse faisant tout le tour de la feuille. Rouge pour les cépages rouges et jaune pour les blancs.



Ne pas confondre avec les symptômes de grillures de cicadelles vertes : formes géométriques sur une partie puis tout le pourtour de la feuille. Rouge pour les cépages rouges et jaune pour les blancs.



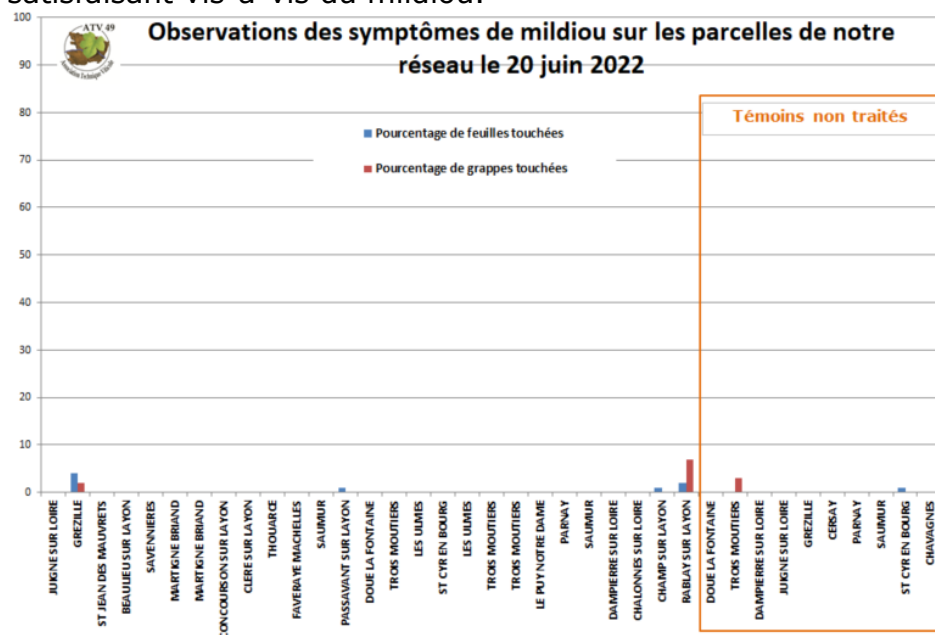


# Maladies cryptogamiques

## ➤ Mildiou : risque fort pour les jeunes plants

### ✓ Observations

Nous avons observé quelques rares symptômes sur feuilles et sur grappes cette semaine, comme représenté sur le graphique (observations réalisées uniquement sur les parcelles qui n'étaient pas en cours de traitements). La faible présence de mildiou signifie que les orages du 3 au 8 juin ont engendré peu de contaminations. Le vignoble est toujours très sain, ce qui au stade petit pois, augure d'un état sanitaire **sur les grappes** qui restera globalement satisfaisant vis-à-vis du mildiou.



### ✓ 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	
Peu de symptômes	- jeunes feuilles : forte - feuilles adultes : faible jusqu'à véraison où elle redevient moyenne - grappes : en baisse jusqu'à véraison où elle devient nulle	Pluie < 2 mm	Non	0
		Pluie > 2 mm	Oui**	1 à 2 sur les vignes en production 3 sur jeunes plants

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 :



Comme préconisé la semaine dernière, si vous ne voulez prendre aucun risque un passage avant les orages > 2 mm est conseillé.

La pression du mildiou durant la forte période de sensibilité de la vigne a été nulle et même si cette pression augmente maintenant avec les orages, cela n'occasionnera probablement pas de gros dégât sur les grappes : si vous tolérez des taches sur jeunes feuilles et éventuellement un peu de rot brun, vous pouvez faire l'impasse.



En revanche, **les jeunes vignes essentiellement pourvues de feuillage jeune sont très sensibles et donc doivent être protégées. Le feuillage doit rester fonctionnel pour assurer la mise en réserve et l'expansion racinaire à l'automne.**

**Rappel de la prophylaxie :** le rognage et l'effeuillage sur les vignes vigoureuses et peu sensibles à l'échaudage sont des pratiques intéressantes vis-à-vis du mildiou et de l'oïdium car ils suppriment 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.



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

## ➤ **Oïdium : continuer à protéger la vigne**

### ✓ **Observations**

Cette semaine, la majorité des parcelles de notre réseau ont atteint le stade « petit pois ». Les parcelles les plus précoces sont arrivées au début de la fermeture de la grappe.

Nous avons observé des symptômes d'oïdium sur l'ensemble des témoins non traités (10) de notre réseau.

Concernant les parcelles traitées, 43% d'entre-elles présentent de l'oïdium. On observe donc une forte augmentation par rapport à la semaine passée où nous étions à 25%. Les symptômes ont progressé sur feuilles et grappes. Sur les parcelles traitées qui présentent des symptômes, on compte en moyenne 17% des grappes touchées.

### ✓ **Stratégie de protection**



**Notre avis :** la période qui suit la nouaison est celle de **sensibilité** maximale pour les grappes. A fermeture de grappe complète, la sensibilité de la vigne commence à baisser sur les vignes qui n'ont pas de symptôme. En revanche, si des symptômes sont présents, l'oïdium peut continuer de progresser jusqu'à la véraison.

Les **prévisions météo (pluies qui entretiennent l'humidité, ciel couvert et températures autour de 20°C) sont favorables à l'oïdium** pour la semaine à venir. **Il faut donc maintenir la protection de la vigne : respecter les cadences selon la rémanence des produits** (voir tableau de produits).



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

## ➤ Vers de la grappe : le vol de cochylis redémarre

### ✓ Observations

Quelques cochylis ont été capturées sur les parcelles concernées par cette espèce, le vol de deuxième génération redémarre. En revanche, pour eudémis dont le cycle est décalé de quelques jours par rapport à cochylis, aucune capture n'a encore été relevée.

Nous observons parfois les stigmates des chenilles de première génération, sous forme de perforations sans impact, comme le montre la photo ci-contre.

### ✓ Stratégie de protection



**Pour le moment, la pression est très faible et en aucun cas l'application d'un insecticide n'est justifiée.**



Le **raisonnement** du traitement s'applique seulement pour les **parcelles sensibles** à la **pourriture grise**, et **il faut s'assurer que l'origine** de la pourriture vienne bien des **perforations** des chenilles.

Nous observons depuis quelques années que la deuxième génération entraîne de plus en plus rarement des foyers de pourriture grise aux vendanges, d'autant plus **quand le millésime est précoce comme cette année ce qui diminue le risque de pourriture grise.**

Il peut y avoir des **cas particuliers** où l'on observe un nombre important de pontes ou de jeunes perforations qui génèrent régulièrement de la pourriture grise aux vendanges. Dans ce cas, **deux méthodes de raisonnement sont proposées :**

- **La meilleure méthode et la plus fiable reste l'observation des œufs.** Regardez bien les photos ci-dessous et n'hésitez pas à aller faire des observations dans vos parcelles sensibles. Commencez par les bouts de rangs, et retournez les grappes. Faites-le sur une vingtaine de ceps dans les zones les plus vigoureuses et ombragées. N'hésitez pas à vous faire accompagner d'un technicien.



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

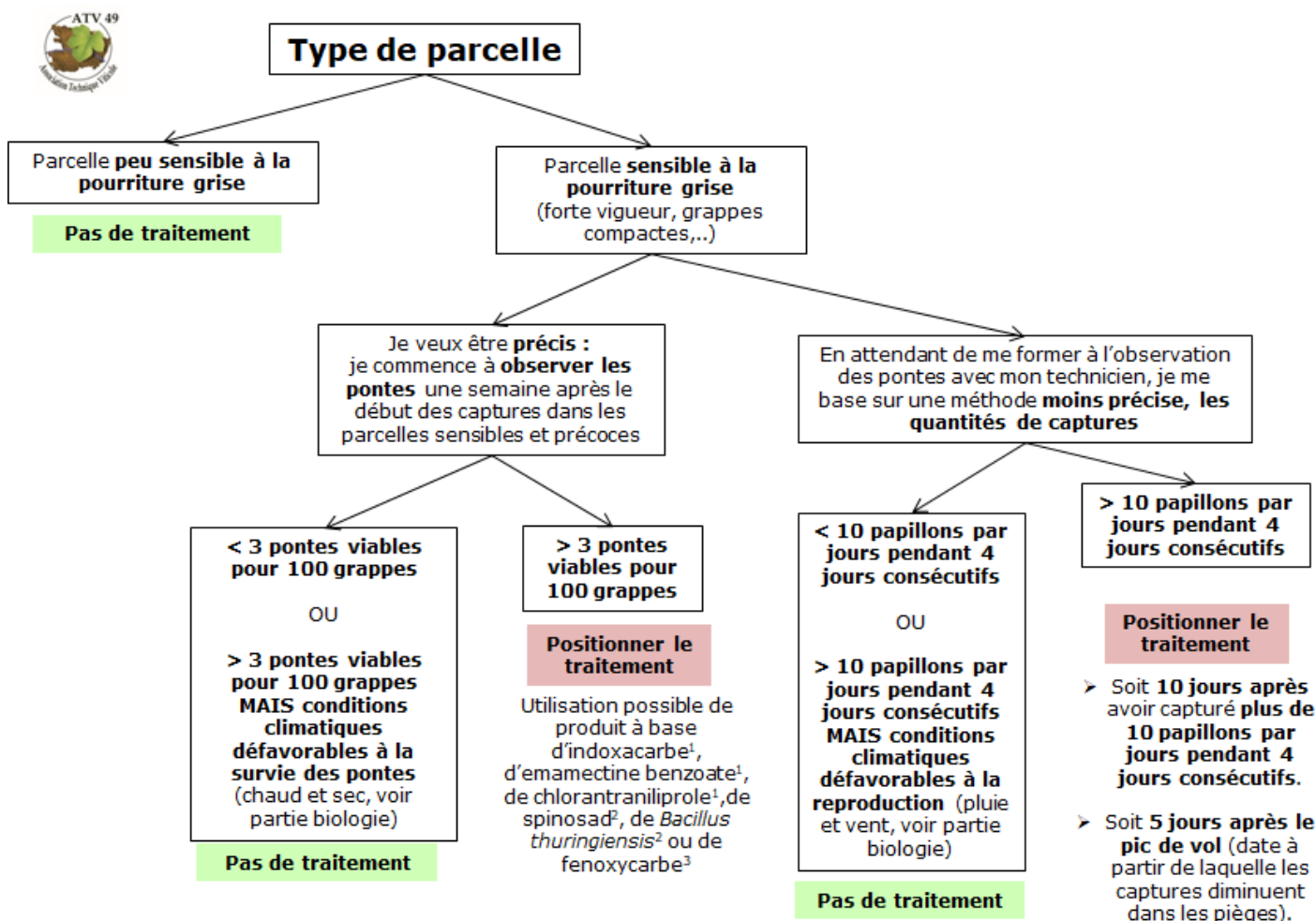


**Les œufs viables ont un aspect bien brillant et rebondi, ils adhèrent bien à la baie, donc si l'on passe le doigt dessus (une fois) ils restent collés** (photo prise en 2018).



- A défaut, vous pouvez appliquer la méthode qui se base sur le relevé quotidien des adultes capturés comme expliqué dans l'arbre décisionnel ci-après :

### Arbre décisionnel 2<sup>ème</sup> génération :



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

- <sup>1</sup> Positionnement dès le début des pontes et jusqu'au stade tête noire.
- <sup>2</sup> Positionnement du stade tête noire aux premières éclosions.
- <sup>3</sup> Positionnement avant le dépôt des pontes.



**FICHE TECH' Viti**  
Vers de la grappe

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

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

### ✓ Observations

Comme la semaine dernière, en moyenne une vingtaine de cicadelles vertes adultes a été capturée par piège, jusqu'à 122 sur une parcelle.

Nous n'avons pas constaté de nouveaux symptômes de grillures cette semaine.

### ✓ Stratégie de protection

Elle 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. C'est actuellement le bon moment pour appliquer l'argile : c'est le deuxième vol de cicadelles vertes. L'argile limitera les pontes, les déplacements et la prise alimentaires des larves.



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

# 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>ZOXAMIDE/CUIVRE, contact à fixation cuticulaire/contact <b>Amaline flow, 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, Etonan, 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>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</p> <p>SOUFRE POUDRAGE, contact <b>Cf. ci-contre partie AB</b></p> <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*, Rocca*</b> (0,5 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)</p> <p>FLUOPYRAM/TRIFLOYSTROBINE, pénétrants <b>Luna sensation*, 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>Microthiol spécial disperss*</b> (12,5 kg/ha, 6 heures), <b>Kumulus DF</b> (12,5 kg/ha, 6 heures),...</p> <p><b>Héliosoufre S</b> (7,5 L/ha, 24 heures, corrosif)</p> <p><b>Journée ensoleillée, sans vent et avec des températures entre 20 et 30°C :</b> SOUFRE POUDRAGE, contact <b>Fluidosoufre, Fluid'ancre</b> (irritant, 25 kg/ha, DRE 48 heures)</p>

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

\* Produit également homologué black-rot

H373 : danger à long terme pour la santé

**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 : 1,4 m Epaisseur : 0,45 m		Hauteur : 1,4 m Epaisseur : 0,5 m		Hauteur : 1,5 m Epaisseur : 0,55 m	
Stade	Baies 2-3 mm		Grains de pois (>3 mm)		Début fermeture	
Risque	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium
Faible	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Moyen	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
Fort	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)				

## ➤ Vidéos pédagogiques sur la pulvérisation

Retrouvez ici 2 vidéos réalisées lors de la journée technique d'avril :

« Les points clés pour régler son pulvérisateur vigne » : <https://youtu.be/YSiDQCNy-iY>



Un pulvérisateur contrôlé n'est pas nécessairement un pulvérisateur bien réglé ! Gérard Besnier conseiller agroéquipement à la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire rappelle ce qu'il y a à vérifier pour gagner en qualité de pulvérisation.

« Tester son pulvérisateur vigne pour gagner en efficacité » :



<https://youtu.be/RSHCI0IrZM>

Un point clé de la réduction d'intrant est l'utilisation d'un appareil bien réglé. Des viticulteurs du groupe DEPHY Saumur ont testé leur appareil à l'aide de papiers hydrosensibles. Venez découvrir le résultat de ces tests au travers du témoignage de ces viticulteurs et de l'apport technique de Gérard Besnier conseiller agroéquipement à la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire.

## ➤ **Phytotoxicité : quelques dégâts**

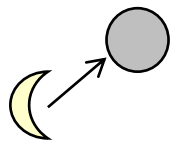
Nous constatons cette semaine quelques dégâts de phytotoxicité engendrés par les traitements réalisés avant ou pendant les fortes chaleurs de cette semaine. Certaines spécialités à base de soufre ont un fort pouvoir collant parfois associé à une longue rémanence et peuvent générer des brûlures jusqu'à plusieurs jours en aval du traitement.





# Biodynamie et extraits végétaux

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en lune ascendante toute la semaine. Elle sera décroissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- **Solstice d'été** le mardi 21 juin.
- **Nœud lunaire ascendant** samedi 25 juin, la période de 5h à 13h est considérée comme défavorable.

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

Mardi 21	Merc. 22	Jeudi 23	Vend. 24	Sam. 25	Dim. 26	Lundi 27	Mardi 28

## ➤ Bourdaine pour stimuler les défenses des plantes

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*). <sup>2</sup>



Source : abeille sentinelle



La bourdaine a été testée à la parcelle de vigne dans plusieurs régions, le Centre de Ressources cuivre a permis de recenser plusieurs de ces essais dans le Sud-Est. « La Bourdaine a montré des efficacités satisfaisantes dans la lutte contre *Plasmopara viticola*. Cependant, cette plante doit être utilisée en support d'un programme de traitement cuprique pour obtenir une bonne qualité sanitaire de la vendange ». Vous pouvez accéder aux résultats présentés en cliquant sur l'image ci-contre. Ces fiches ont été réalisées par la Chambre d'agriculture de la Gironde et l'IFVV.



### LE CENTRE DE RESSOURCES CUIVRE C'EST :

- 35 fiches pratiques en ligne
- Issues de 400 expérimentations

### Divisées en 7 familles

- Huiles essentielles
- Substances végétales
- Sucres
- Substances minérales
- Stimulateurs des défenses de la plante
- Outil d'Aide à la Décision (OAD)
- Variétés Résistantes

En Pays de la Loire, dans le cadre du projet Mildiou Plantes, financé par le Conseil Régional, la bourdaine a été testée de 2014 à 2016 au lycée de Briacé (44) en association avec des

doses réduites de cuivre. Un impact positif de la bourdaine est ressorti en tendance, même si aucune différence significative n'a été mise en évidence.

### **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> substance naturelle à usage biostimulant

Pour plus de détails sur la préparation des tisanes, se référer à notre fiche technique phytothérapie en [cliquant ici](#).

### **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.

## ➤ **Reporter l'application de la préparation 501**

En cas de périodes pluvieuses prolongées, la silice de corne (préparation 501) peut s'employer de la nouaison jusqu'à la veille de la récolte. Elle favorise la photosynthèse, structure la plante (rigidifie les tissus) et permet de limiter le développement des maladies cryptogamiques.

Jusqu'ici, les périodes sèches et lumineuses n'appelaient pas une application de 501. D'après les prévisions, cette semaine nous devrions connaître des épisodes pluvieux, puis la semaine prochaine le ciel devrait se dégager de nouveau. Nous considérons qu'il n'y a pas d'intérêt majeur à appliquer la préparation 501 sur nos secteurs ces jours-ci. Cependant, si ce début d'été s'avère finalement humide, vous pourrez envisager un passage de 501.



## Photos de la semaine



Après les lièvres la semaine dernière, voici les canards au domaine de l'été. Yannick Babin, Concourson/Layon



Ecaille du séneçon, Domaine des 2-Vallées. (Retrouvez la larve dans le bulletin n°12)



Nid de perdrix, Yannick Babin, Concourson/Layon





**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

