



# 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>
➤ Relevés météo entre le 2 et le 8 juin .....	2
➤ Prévisions météo.....	2
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>3</b>
➤ Stade phénologique : les baies grossissent.....	3
➤ Coulure : faible, pour le moment.....	3
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>4</b>
➤ Mildiou : continuer la protection.....	4
➤ Oïdium : maintenir la protection à la nouaison .....	6
<b>Ravageurs</b> .....	<b>6</b>
➤ Vers de grappes : renouveler vos capsules de phéromones .....	6
<b>Choix et doses de produits</b> .....	<b>10</b>
➤ Choix.....	10
➤ Doses .....	11
<b>Calendrier lunaire</b> .....	<b>12</b>
<b>Photo de la semaine</b> .....	<b>12</b>

## ➤ Relevés météo entre le 2 et le 8 juin

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE	
STATION	Les Ulmes <sup>(2)</sup>	Le Puy Notre Dame <sup>(1)</sup>	St Melaine <sup>(2)</sup>	Juigné sur Loire <sup>(3)</sup>
Somme pluies (mm)	5	2.8	17.2	33.4
T°C moy	16.8	16.5	16.8	15.2
T° C min	6.7	5.6	7.2	2.8
T°C max	29.3	32.8	30.3	28.9
Humidité moyenne (%)	67.4	68.8	68.6	78.5

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Martigne-Briand <sup>(4)</sup>	Passavant <sup>(2)</sup>	St Aubin <sup>(2)</sup>	La Pommeraye <sup>(2)</sup>	Drain <sup>(2)</sup>
Somme pluies (mm)	12.8	6	7	2.4	2.0
T°C moy	16.4	16.5	16.8	16.4	17.0
T° C min	5.9	6.3	7.4	8.1	6.1
T°C max	29.8	30.9	29.8	29.7	30.5
Humidité moyenne (%)	*	69.7	67.9	69.3	68.7

<sup>(1)</sup> Station Pessl avec sonde de température à 1.60 cm du sol. <sup>(2)</sup> Station Davis avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol. <sup>(3)</sup> Station Pessl avec sonde de température à 60 cm du sol ; <sup>(4)</sup> Station MétéoFrance (basée à Pied-Flond) avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol.

\* données non disponibles

## ➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météociel, Météorama




	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			Humidité moyenne (%)	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo France (Doué)	Météo Ciel (Doué)	Météo-rama (Doué)			avant 8 h	de 8 h à 14 h	de 14 à 20 h	après 20 h
<b>Mercredi</b>	nuageux, rares averses	0.1	0.9	1.1	81	10 ; 19				
<b>Judi</b>	pluies	10.8	4.9	18	86	10 ; 17				
<b>Vendredi</b>	éclaircies le matin, pluie l'après-midi	1.1	18	2.9	89	9 ; 21				
<b>Samedi</b>	rare averses	0.6	1.7	1.3	79	13 ; 24				

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

**Tendances pour les jours suivants** : ce régime d'averses pourrait continuer la semaine prochaine avec des températures qui oscilleront entre 15 et 25°C.

## ➤ Stade phénologique : les baies grossissent

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

CÉPAGE <i>(Nombre de parcelles observées)</i>	Fin Floraison Début Nouaison 	Nouaison Baies 2-3 mm 	Taille de petits pois (>3mm) 
<b>PINOT NOIR</b> (1 parcelle)		<b>1</b>	
<b>CHARDONNAY</b> (7 parcelles)			<b>7</b>
<b>GAMAY</b> (1 parcelle)			<b>1</b>
<b>GROLLEAU</b> (2 parcelles)		<b>1</b>	<b>1</b>
<b>CHENIN</b> (9 parcelles)		<b>6</b>	<b>3</b>
<b>CABERNET FRANC</b> (11 parcelles)		<b>4</b>	<b>7</b>
<b>CABERNET SAUV.</b> (3 parcelles)	<b>2</b>	<b>1</b>	

De nombreuses parcelles sont encore au stade « nouaison ». Les baies grossissent et atteignent 5 à 8 mm dans les parcelles les plus précoces.

Nous avons un petit mois d'avance sur le millésime 2019 et une dizaine de jours d'avance sur 2018 et 2017.

## ➤ Coulure : faible, pour le moment



**95 % des parcelles de notre réseau ne présente pas ou peu de coulure.** Il est encore un peu tôt pour statuer, mais à la suite de la floraison aux conditions parfaites, la vigne jauge ses capacités à produire des sucres au regard du nombre de pépins (et donc de baies) en cours de formation. Néanmoins, quelques baies tombent au sol.



Sur la base de résultats d'essais sur Cabernet franc ne montrant aucune différences significatives entre 7 engrais foliaires du marché et sur les millésimes 2016, 2017 et 2018, **il nous semble inutile d'utiliser des engrais foliaires, qu'ils soient ou non à base d'algue ou de Bore.**

Voici une synthèse de la Chambre d'agriculture du Vaucluse sur le Bore (2018) dans des essais visant à limiter la coulure sur Grenache, cépage sensible à la coulure :

Concernant les résultats des applications de bore :

Dans les parcelles observées il y a eu trois applications de produits commerciaux à base de bore : la première vers le stade début floraison, le deuxième vers 25% de floraison et la troisième à mi floraison.

- Comparaison du poids de récolte entre la partie témoin et la partie traitée avec du bore.

PR	témoin	bore	%/ témoin	Test Mann Whitney
parcelle 1	0,89	0,59	-34%	✓ 0,039
parcelle 2	0,72	0,55	-24%	✗ 0,129
parcelle 3	1,31	1,13	-14%	✗ 0,267
parcelle 4	0,53	0,49	-8%	✗ 0,42
parcelle 5	0,61	0,83	37%	⚠ 0,093
parcelle 6	0,85	1,02	20%	✗ 0,183
<b>Moy</b>	<b>0,82</b>	<b>0,77</b>	<b>-6%</b>	

✓ 0,039 : Différence statistique (p=0.039<0.05)

✗ 0,129 : Pas de différence statistique (p=0.129>0.05)

⚠ 0,093 : Pas de différence statistique mais résultats proches



Dans les six parcelles traitées, nous n'avons pas observé un effet positif systématique de trois applications de bore.

Source : [https://paca.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Provence-Alpes-Cote\\_d\\_Azur/020\\_Inst\\_Paca/CA84/Documents/Actualites/20180123\\_actu\\_viticulture\\_article\\_rendement\\_2017.pdf](https://paca.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Provence-Alpes-Cote_d_Azur/020_Inst_Paca/CA84/Documents/Actualites/20180123_actu_viticulture_article_rendement_2017.pdf) (Page 6)

## Maladies cryptogamiques

### ➤ Mildiou : continuer la protection

#### ✓ Observations

Nous avons observé quelques nouvelles taches sur feuilles, elles ne sont pas encore fructifiées. Certaines anciennes taches ont profité de l'humidité de ces derniers jours pour fructifier (photos ci-contre).

Les **symptômes** sont apparus sur **grappes sous fasciés rot gris et/ou rot brun**. 10% de nos parcelles présentent au moins une grappe touchée mais les **fréquences** restent **inférieures à 1%**, sauf dans les témoins non traités où elles atteignent dans le Nord Saumurois (Dampierre et Parnay) 8%.

Les symptômes de mildiou sont plus longs à apparaître sur les grappes que sur les feuilles. Il est difficile de savoir quelles pluies les ont provoqués, cela peut-être celles du 9 au 11 mai ou celles du samedi 23 mai.







Mildiou fasciés « rot gris » avec des fructifications blanches



Mildiou fasciés « rot brun » avec un brunissement et des petits points noirs



Ne pas confondre avec des chocs dus à l'effeuillage

D'après P. Galet (Précis de pathologie viticole, éd. P. Galet) : « le rot gris peut se poursuivre après la nouaison sur les petites baies mesurant moins de 5 à 6 mm de diamètre, envahies soit directement, soit par cheminement du mycélium à travers la rafle. Quand les grains sont attaqués un peu tard, le mildiou provoque sur leur peau nue une ou plusieurs taches noirâtres avec affaissement des tissus sous-jacents en « coups de pouce » ; Il ne se forme plus de conidiophores, les tissus brunissent : c'est le « rot brun ». Les baies après la véraison ne sont plus atteintes ».

D'après le modèle de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>), les pluies de la semaine dernière ont réactivé le mildiou et font remonter le risque.

✓ **Stratégie de protection**

**Tableau de risque :**

Observations terrain	Sensibilité des organes <sup>(1)</sup>	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	Simulations de contaminations épidémiques	
Quelques nouvelles taches sur feuilles, sortie des symptômes sur grappes	<u>Jeunes feuilles</u> très sensibles	entre 0 et 2 mm	non	<b>0</b>
	<u>Grappes</u> moyenne, en baisse	entre 2 et 5 mm	non	<b>1</b>
	<u>Feuilles adultes</u> non sensibles	au-delà de 5 mm	oui	<b>2</b>

\* **En situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal**

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



**Notre avis :** si les prévisions de pluies se confirment, il est prudent de continuer la protection mildiou pour éviter les risques de « rot brun » sur grappes.

**Prophylaxie :** le rognage supprime une grande partie des jeunes feuilles sensibles et diminue ainsi les portes d'entrées du mildiou.



**Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Mildiou » sur le site de la Chambre d'Agriculture en cliquant sur l'image**

## ➤ Oïdium : maintenir la protection à la nouaison

### ✓ Observations

La **situation du vignoble est saine**. Nous observons des symptômes uniquement dans une seule de nos parcelles. Il s'agit d'un chenin à Chalonnes-sur-Loire.

Dans cette parcelle, le témoin non traité présente 10% de ceps touchés et la partie traitée montre 1 cep touché uniquement sur feuille. Dans le témoin non traité, 20% des grappes sont touchées.

### ✓ Stratégie de protection

Toutes les vignes de notre réseau de parcelle ont atteint voire dépassé le stade nouaison.

Il s'agit d'un des stades clés pour la protection de la vigne contre l'oïdium. Nous vous conseillons donc de **protéger les vignes**.

Les épisodes pluvieux à répétition et qui peuvent être localement intenses devraient maintenir un niveau de pression moyen.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » sur le site de la Chambre d'Agriculture ou en cliquant sur l'image](#)

## Ravageurs

### ➤ Vers de grappes : renouveler vos capsules de phéromones

#### ✓ Observation

##### ❖ Fin de première génération :

Glomérules: cette semaine, nous avons observé des glomérules (de 1% à 18%) dans 3% des parcelles de notre réseau, toujours dans le saumurois et le haut-layon. Seules 4% des glomérules étaient occupés, majoritairement par eudémis.

Sur toute la période d'observation, nous avons vu de **faibles proportions de glomérules**, largement **en dessous des seuils de traitements**. Les secteurs du saumurois et du haut-layon ont été quasi-exclusivement concernés par la présence de glomérules cette année, avec une large dominance d'eudémis.



## ❖ Deuxième génération :

Le vol de deuxième génération va débuter, c'est le bon moment pour renouveler vos capsules de phéromones.

Nous vous proposons ci-dessous un petit rappel sur le **protocole de mise en place et de suivi des pièges sexuels** :

Mode d'action : La capsule imite l'odeur des femelles. Les mâles attirés sont englués sur la plaque. Les capsules dosées à 1mg sont équivalentes à 500 000 femelles ! La pression peut être surestimée.

### Mise en place :

1. Installer 2 pièges par parcelle, 1 piège cochylis et un piège eudémis.

Ils doivent être placés à une distance de 15 ceps de l'entrée du rang et **les deux pièges doivent être espacés d'au moins 50m l'un de l'autre.**

Remarque importante : il ne faut pas mettre les deux capsules dans le même piège car cela perturbe les mâles d'eudémis que l'on piègera moins.

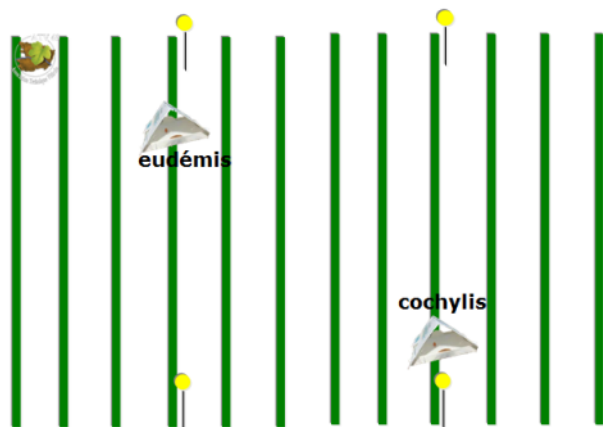
2. Attachez les pièges sur le fil porteur à 60cm du sol.

3. Disposez les plaques engluées dans les pièges et poser les capsules de phéromones sur la glue : capsule ***Lobesia botrana*** pour **Eudémis** et ***Eupoecillia ambiguella*** pour **Cochylis**.

4. Identifier les rangs avec un marquage (jalon, rubalise, ...).

5. Renouvelez les capsules toutes les 3 semaines.

Conserver les capsules dans le bas du réfrigérateur et les manipuler avec des gants.



Deux modèles de pièges peuvent être utilisés :

✓ Les pièges « INRA » de couleur blanche disponibles chez les distributeurs.

✓ Les pièges « VITINOV » de couleur jaune (à commander, <http://www.vitinnov.fr/pieges.php> ). Ces pièges présentent deux particularités intéressantes :

- Les capsules sont moins dosées que celles des pièges INRA. Le micro-dosage donne une meilleure idée de la pression sur la parcelle.

Cela permet aussi de mieux piéger eudémis qui peut être perturbée par les phéromones de cochylis si elles sont plus fortement dosées.

- Ils piègent aussi les adultes de cicadelles attirés par le jaune. Cela permet de positionner le début des pulvérisations d'argile (insectifuge), au pic de vol de deuxième génération, sur les parcelles où des problèmes de cicadelles vertes sont identifiés. En revanche, l'application d'un insecticide se base sur le comptage de larves avec un seuil de traitement de 50 larves pour 100 feuilles.





## ✓ Raisonnement du traitement de deuxième génération :



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

L'objectif est de **positionner le traitement au meilleur moment et le plus tard possible**, pour **couvrir toute la durée des vols**.

Nous vous proposons deux méthodes, qui peuvent être complémentaires : la première est basée sur les relevés de captures et la deuxième, plus précise, est basée sur l'observation des pontes.

### Positionnement en fonction du niveau de piégeage de l'espèce majoritaire

**Seuil et date de traitement**, deux repères peuvent être utilisés :

- **10 papillons par jours pendant 4 jours consécutifs** :

→ Positionner le traitement 10 jours après

- **le pic de vol**

(date à partir de laquelle les captures diminuent)

**Cette méthode n'est pas toujours précise** car la durée entre le début des vols et les premières pontes est variable en fonction des conditions climatiques, notamment de la température. Avec cette méthode, le traitement est souvent positionné trop tôt voire de façon inutile car il n'y a pas de ponte.

### Positionnement en fonction de l'observation des pontes

**Seuil de traitement** : à partir de 3 pontes pour 100 grappes observées

Cette méthode est accessible à tous, elle demande un peu d'habitude et de temps, environ 20 minutes par parcelle sensible. Il suffit d'**observer si les femelles ont pondu sur vos grappes, ainsi, vous êtes sûr que votre traitement est justifié**. L'œuf résiste aux contacts, si vous passez votre doigt sur ce que vous pensez en être et que cela disparaît, ce n'en est pas un. Vous pouvez commencer les observations à partir du pic de vol et/ou un peu avant la fermeture de la grappe.



Remarque : l'observation du **stade tête noire** est utile pour bien positionner les produits notamment ceux homologués en AB. Ce stade est atteint 2 jours avant l'éclosion de la chenille.





✓ **Stratégie de protection**

Pas d'intervention pour le moment.

Renouveler vos capsules de phéromones dans les pièges et faites les relevés trois fois par semaine. Une fois le pic de vol dépassé, vous pourrez raisonner le positionnement du traitement : en comptant 5 jours et/ou en allant observer s'il y a des pontes.




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

# Choix et doses de produits

## ➤ Choix

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

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée, délai ré-entrée, phrase de risque)	 <b>Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB</b> <b>Matière active</b> <b>Spécialités commerciales</b> (dose homologuée, délai ré-entrée, phrase de risque)
Mildiou	<p><b>Zoxamide + cuivre, contact à fixation cuticulaire</b>  <b>Amaline Flow, Electis Bleu</b> (2.8 L/ha, 24 heures, SGH07, SGH09)                      Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 10-12 jours</p> <p><b>Phosphonates + contact, systémique</b>  <b>LBG, Etonan, Pertinan</b> (4 L/ha, 6 heures), <b>Redeli</b> (ncl, 2.5 L/ha, 6 heures).                      Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p>	<p><b>Cuivre, contact</b>  <b>Bordo 20 micro</b> (20 kg/ha, 6 heures, SGH09)  <b>Cuprussul 20 WG</b> (20 kg/ha, 6 heures, SGH09)  <b>Bouillie RSR Disperss</b> (3.75 kg/ha, 24 heures, SGH05)  <b>Champ flo ampli</b> (2 L/ha, 24 heures, SGH07, SGH09)  <b>Heliocuivre</b> (3 L/ha, 24 heures, SGH05, SGH07, SGH09)                      Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>
Oïdium	<p><b>Fluopyram+trifloxystrobine, pénétrant</b>  <b>Luna Xtend**, Luna Sensation**</b> (0.2 L/ha, 6 heures, SGH07, SGH09)</p> <p><b>Cyflufenamid, pénétrant</b>  <b>Cyflodium**</b> (0.5 L/ha, 24 heures, SGH07, SGH09)                      Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p><b>Soufre mouillable, contact</b>  <b>Microthiol spécial disperss</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), <b>Kumulus DF</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures)...</p> <p>Lessivable dès 20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15 cm de pousse</p>	<p><b>Soufre mouillable, contact</b>  <b>Microthiol spécial disperss</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), <b>Kumulus DF</b> (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures)...</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>

Produit aussi homologué contre le black-rot : \*\* ; Phrases de risque : **SGH05** : corrosif / **SGH07** : Irritant-Sensibilisant-Dommageable / **SGH08** : Danger à long terme pour la santé / **SGH09** : Danger pour les milieux aquatiques

**Les produits « NODU vert » sont écrits en gras et en vert. Retrouvez la liste officielle des produits NODU vert biocontrôle en suivant le lien ci-dessous:**

[https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-03/2020-194\\_mars.pdf](https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-03/2020-194_mars.pdf)

Retrouvez également des précisions sur les solutions de biocontrôle dans la fiche technique IFV (document non réglementaire, se référer à la liste officielle ci-dessus avant toute décision) : <https://www.vignevin.com/publications/fiches-pratiques/le-biocontrôle/>



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 m Epaisseur : 0.5 m		Hauteur : 1.3 m Epaisseur : 0.7 m	
Stade	Nouaison		Baies 3-4 mm	
Risque	Mildiou	oïdium	mildiou	oïdium
Faible	60	60	70	70
Moyen	70	70	90	90
Fort	90	90	100	100

### Précision pour l'oïdium :

Dans Optidose®, saisissez :

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

### Précision pour le soufre mouillable :

Spécialités de soufre mouillable	Dose homologuée	Quantité de soufre pur (kg/ha) pour la dose homologuée	Quantité de <b>produit commercial kg/ha</b> si on applique les pourcentages de doses homologuées indiquées ci-dessous				
			20%	30%	40%	50%	80%
<b>Héliosoufre S</b>	7,5 L/ha	5.25	<b>1,8</b>	<b>2.2</b>	<b>3</b>	<b>3.7</b>	<b>6</b>
<b>Autres</b>	12,5 kg/ha	10	<b>2,5</b>	<b>3,8</b>	<b>5</b>	<b>6.2</b>	<b>10</b>

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

### 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

Ci-dessous, ce tableau vous aide à estimer la quantité de produit commercial à apporter en fonction du grammage de cuivre métal.

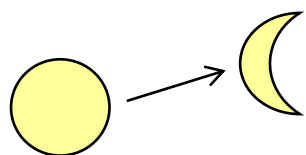
Spécialité	Forme	Concentration	Quantité de Cuivre Métal (g)/ha souhaitée						Quantité de spécialité à apporter
			100	200	300	400	500	600	
Champlo Flo Ampli	Hydroxyde	360 g/l	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	Source CA37
Kocide 2000	Hydroxyde	35%	0,29	0,57	0,86	1,14	1,43	1,71	
Bouillie Bordelaise RSR Dispers NC	Sulfate	20%	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	
Nordox 75 WG	Oxyde cuivreux	75%	0,13	0,27	0,40	0,53	0,67	0,80	

Tableau des correspondances quantité cuivre métal souhaitée par hectare/quantité spécialité par ha à apporter

R 16R 20.04.19









N°12 – 9 juin 2020 - Page 11

# Calendrier lunaire



La lune sera montante et décroissante toute la semaine.  
A noter cette semaine : l'**apogée lunaire** dans la nuit de dimanche à lundi.

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

Mardi 9	Merc. 10	Jeudi 11	Vend. 12	Sam. 13	Dim. 14	Lundi 15	Mardi 16
							

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

## Photo de la semaine



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



Cigale, profil droit et profil gauche. Photo EARL des tilleuls, Les Ulmes



Grillon, Photo Carole Kohler



Araignée crabe, photo ATV49



Abeille, photo ATV49





**Notre bulletin est disponible sur simple inscription**

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

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

### **Participent à la rédaction et à la diffusion de ce bulletin :**

**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 : 02 49 18 78 23 [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)

**Guillaume Gastaldi** : *Viticulture et environnement*

Tel : 06.24.89.02.70 [guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

**Julie Grignon** : *Viticulture biologique et biodynamique*

Tel : 07.86.43.03.38 [julie.grignon@pl.chambagri.fr](mailto:julie.grignon@pl.chambagri.fr)

**Brigitte Grolleau** : *Assistante*

Tel : 02.49.18.78.14 [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

**Marc Robin** : *Viticulture et environnement*

Tel : 06.65.66.18.20 [marc.robin@pl.chambagri.fr](mailto:marc.robin@pl.chambagri.fr)

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

### **Nos partenaires :**



FEDERATION VITICOLE  
ANJOU SAUMUR  
VIN ROYAL EN LOIRE

**INTERLOIRE**  
Interprofession des Vins du Val de Loire

Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de Santé du Végétal disponible sur le site web de la Chambre d'agriculture Pays de la Loire : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

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.

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/sites/default/files/2020-03/2020-194\\_mars.pdf](https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-03/2020-194_mars.pdf)

**Attention :** lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les restrictions réglementaires et les conseils de prudence liés à son utilisation.