



INFO Viti 49

Bulletin Technique Viticole des vignerons d'Anjou Saumur



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

Sommaire



Pour accéder directement à la partie que vous souhaitez lire, cliquez dessus dans le sommaire

| | |
|---|-----------|
| Météo | 2 |
| ➤ Données météo du 24 au 30 mai | 2 |
| ➤ Prévisions météo..... | 3 |
| Dans les vignes | 3 |
| ➤ Stade phénologique : pleine floraison | 3 |
| ➤ Rétrospective de la phénologie | 4 |
| ➤ Rognage : à réaliser entre mi-floraison et fin floraison | 4 |
| Maladies cryptogamiques | 5 |
| ➤ Mildiou : instabilité orageuse, risques potentiels | 5 |
| ➤ Oïdium : maintenir la protection | 6 |
| ➤ Black-rot : pas de stratégie spécifique si pas d'historique sur grappes | 6 |
| Ravageurs | 7 |
| ➤ Cicadelles vertes : attendre le vol de deuxième génération..... | 7 |
| ➤ Vers de la grappe, première génération : augmentation des glomérules sur certain secteur | 8 |
| ➤ Choix..... | 9 |
| ➤ Doses | 11 |
| ➤ Focus sur le cuivre : attention aux produits portant la mention Spe 1 | 12 |
| Calendrier lunaire | 13 |
| ➤ Calendrier lunaire et planétaire | 13 |
| Photos de la semaine | 14 |

➤ Données météo du 24 au 30 mai

| SAUMUROIS | Dampierre | Chacé | Les Ulmes | Montreuil-Bellay | Le Puy-Notre-Dame ⁽¹⁾ |
|-------------------|------------|------------|------------|------------------|----------------------------------|
| Somme pluies (mm) | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| T°C moy | 15,5 | 15,8 | 15,6 | 15,7 | 16,4 |
| T°C min ; max | 7,1 ; 23,4 | 8,2 ; 23,7 | 8,2 ; 23,4 | 7,9 ; 23,4 | 6,0 ; 28,1 |
| Humidité moy (%) | 64 | 63 | 64 | 64 | 65 |

| HAUT LAYON | Les Verchers-sur-Layon ⁽¹⁾ | Saint-Macaire ⁽¹⁾ | Bouillé-Loretz ⁽¹⁾ | Passavant-sur-Layon | Tigné |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------|
| Somme pluies (mm) | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| T°C moy | 15,7 | 15,5 | 15,4 | 14,7 | 15,0 |
| T°C min ; max | 6,0 ; 25,5 | 5,0 ; 24,3 | 6,1 ; 24,5 | 5,9 ; 22,7 | 6,0 ; 23,1 |
| Humidité moy (%) | 65 | 70 | 69 | 68 | 67 |

| MOYEN LAYON | Martigné-Briand | Faveraye-Machelles | Thouarcé | Rablay-sur-Layon |
|-------------------|-----------------|--------------------|------------|------------------|
| Somme pluies (mm) | 1 | 2 | 3 | 2 |
| T°C moy | 14,9 | 14,6 | 15,0 | 14,9 |
| T°C min ; max | 6,5 ; 23,0 | 6,1 ; 22,7 | 7,1 ; 23,1 | 7,4 ; 22,8 |
| Humidité moy (%) | 67 | 70 | 68 | 68 |

| BAS LAYON | Chaume | Saint-Aubin-de-Luigné | Saint-Lambert-du-Lattay | Chaufond-sur-Layon |
|-------------------|------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| Somme pluies (mm) | 2 | 1 | 6 | 1 |
| T°C moy | 14,8 | 14,6 | 14,6 | 14,5 |
| T°C min ; max | 7,0 ; 23,0 | 6,4 ; 22,8 | 6,1 ; 22,7 | 5,2 ; 2,8 |
| Humidité moy (%) | 68 | 69 | 70 | 70 |

| AUBANCE | Coutures | Brissac-Quincé | Saint-Melaine-sur-Aubance | Soulaines-sur-Aubance |
|-------------------|------------|----------------|---------------------------|-----------------------|
| Somme pluies (mm) | 2 | 2 | 0 | 1 |
| T°C moy | 15,1 | 14,9 | 15,0 | 14,7 |
| T°C min ; max | 7,4 ; 22,8 | 5,5 ; 22,8 | 6,2 ; 22,8 | 6,3 ; 22,5 |
| Humidité moy (%) | 67 | 68 | 68 | 68 |

| LOIRE | Savennières | Drain | La Pommeraye |
|-------------------|-------------|------------|--------------|
| Somme pluies (mm) | 1 | 5 | 3 |
| T°C moy | 14,7 | 14,1 | 14,3 |
| T°C min ; max | 6,1 ; 22,6 | 5,4 ; 21,9 | 6,0 ; 22,3 |
| Humidité moy (%) | 70 | 75 | 72 |

⁽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).

➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météoblue, Weather measure

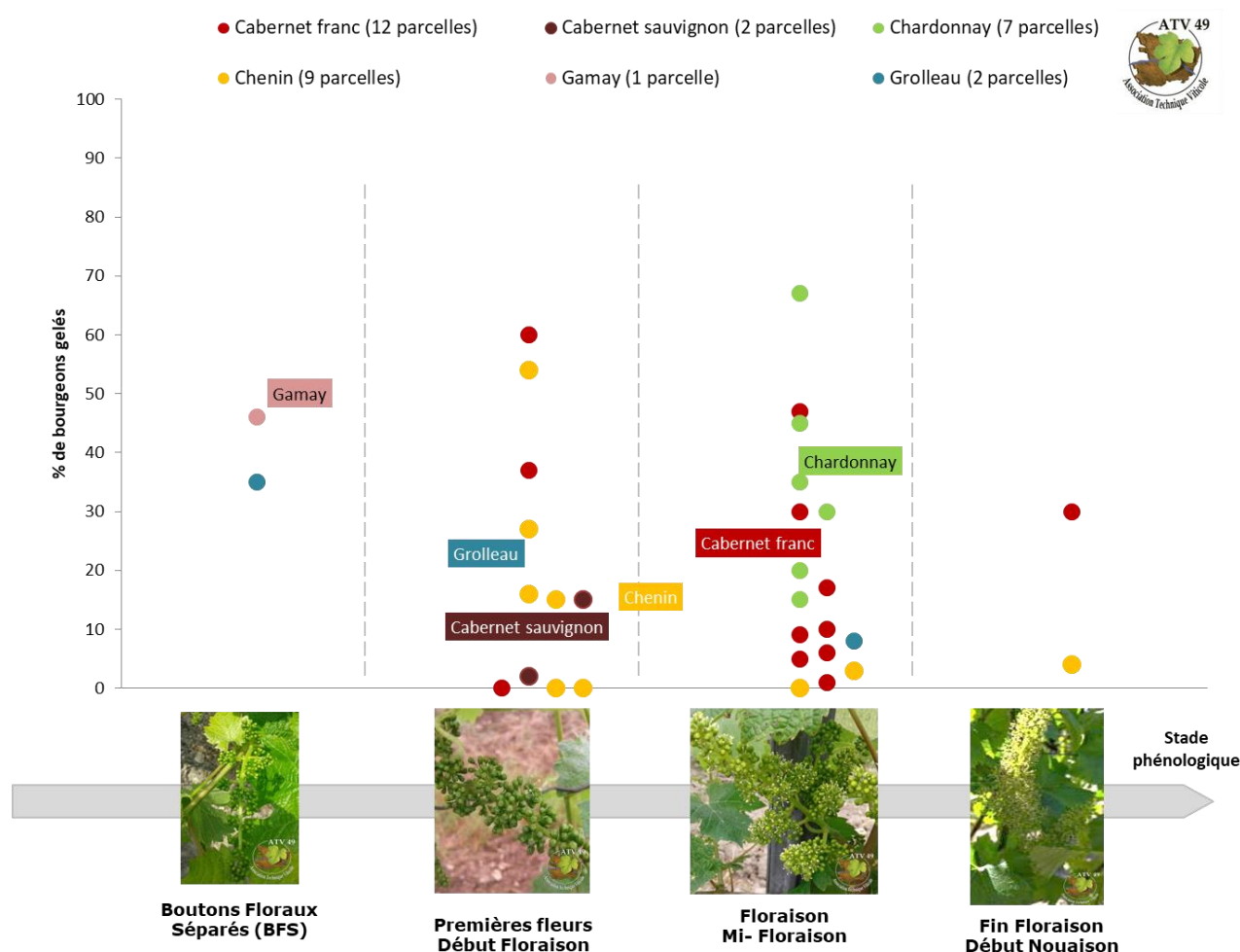
| | Temps | Précipitations en mm | | | Humidité relative % | T°C Min ; Max | Vent vitesse (km/h) | | |
|-----------------|-----------------|----------------------|------------------|------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|--------|
| | | Météo France | Weather Measures | Météo blue | | | matin | après-midi | soirée |
| Mercredi | éclaircies | 0 | 0 | 0 | 62 | 9 ; 25 | | | |
| Jeudi | rare averses | 1,6 | 0,4 | 0 à 2 | 42 | 11 ; 29 | | | |
| Vendredi | risque d'orages | 0,9 | 2,6 | 0 à 10 | 68 | 14 ; 29 | | | |

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 orages sont annoncés à partir de vendredi. Pour le moment, les prévisions de cumuls de pluies varient de 12 à 30 mm selon les secteurs. Ces prévisions sont instables et peuvent varier à chaque mise à jour des modèles météo. Le soleil devrait revenir à partir de lundi.

Dans les vignes

➤ Stade phénologique : pleine floraison



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.

➤ Rétrospective de la phénologie

Tableau des dates des principaux stades phénologiques atteints au cours des 11 derniers millésimes :

| Millésime | Eclatement | Début floraison | Floraison | Début fermeture | Début véraison cépages précoces | Début véraison Cabernet franc et Chenin | Début des vendanges cépages précoces |
|-----------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 2011 | 5 avril | 17 mai | 20 mai | 28 juin | 26 juillet | 3 août | fin août |
| 2012 | 11 avril | 29 mai | 12 juin | 17 juillet | 15 août | 21 août | mi-septembre |
| 2013 | 30 avril | 18 juin | 25 juin | 25 juillet | 20 août | 27 août | fin septembre |
| 2014 | 7 avril | 2 juin | 10 juin | 16 juillet | 29 juillet | 12 août | mi-septembre |
| 2015 | 15 avril | 2 juin | 10 juin | 7 juillet | 4 août | 12 août | 2 ^{ème} semaine de septembre |
| 2016 | 18 avril | 8 juin | 20 juin | 18 juillet | 10 août | 20 août | autour du 20 septembre |
| 2017 | 7 avril | 26 mai | 2 juin | 28 juin | 24 juillet | 2 août | fin août, début septembre |
| 2018 | 16 avril | 28 mai | 4 juin | 2 juillet | 24 juillet | 6 août | fin août, début septembre |
| 2019 | 1 ^{er} avril | 3 juin | 17 juin | 12 juillet | 5 août | 12 août | début septembre |
| 2020 | 3 avril | 18 mai | 25 mai | 30 juin | 20 juillet | 28 juillet | 3 ^{ème} semaine d'août |
| 2021 | 6 avril | 7 juin | 14 juin | 11 juillet | 2 août | 16 août | 2 ^{ème} semaine de septembre |
| 2022 | 19 avril | 24 mai | 31 mai | | | | |

La floraison bat son plein. Nous observons le début de la nouaison sur les parcelles les plus précoces. Nous avons environ 15 jours d'avance sur l'année dernière.

➤ Rognage : à réaliser entre mi-floraison et fin floraison

En Bourgogne, le Vinipôle Sud Bourgogne (Davayé, Saône-et-Loire) a mené des expérimentations sur le **taux de nouaison** pendant trois ans sur cépage Chardonnay, en faisant **varier la date d'écimage**. Il est préférable de réaliser le premier écimage vers la mi-floraison, plutôt que trop tôt (moins de 25 % de floraison) ou trop tard.

Les résultats d'essais de la Chambre d'agriculture du Vaucluse, de l'IFV et du Syndicat Général des Côtes du Rhône (2017) étudient **l'impact de l'écimage sur la coulure** sur Syrah et Grenache. L'écimage a lieu à mi-floraison et a été comparé à une modalité témoin, soit non écimée soit écimée post-floraison. « Un écimage à la floraison a permis dans huit de nos neuf parcelles d'études d'améliorer la production de 20 % en moyenne. Des différences sensibles entre les parcelles ont été observées avec des gains de 8 % à 82 % », indique la chambre d'agriculture du Vaucluse.

Nous vous conseillons donc un rognage entre mi-floraison et fin floraison, en privilégiant vos Cabernet franc, cépage particulièrement sensible à la coulure.

Maladies cryptogamiques

➤ Mildiou : instabilité orageuse, risques potentiels

✓ Observations

Le vignoble est toujours très sain, ce qui est une bonne nouvelle à ce stade phénologique de la vigne. Nous n'avons toujours pas observé de symptôme de mildiou cette semaine sur notre réseau de parcelles, y compris dans nos 13 témoins non traités.

✓ Stratégie de protection

Tableau de risque :

| Observations terrain | Sensibilité des organes | Notre analyse des prévisions du modèle IFV - Potentiel système - Consultation le 31 mai matin | | 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 | |
| Aucune tache observée sur notre réseau | <u>Jeunes feuilles</u> (entre-cœurs et haut de rameaux) : forte | Plusieurs jours de petites pluies, avec un cumul inférieur à 20 mm | non | 0 |
| | <u>Inflorescences à floraison</u> : forte <u>Feuilles adultes</u> (plus de 20 jours) : faible jusqu'à véraison | Plusieurs jours consécutifs de pluies supérieures à 2 mm et avec un cumul supérieur à 20 mm | Oui, faibles au départ mais pouvant augmenter de façon importante à chaque nouvelles pluies après 20 mm | 1 à 2 Selon l'intensité des pluies passées et à venir |


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](http://La.rubrique.modélisation.du.site.techniloire.com) (en accès pro)

Notre avis :

Les prévisions météo annoncent des orages dont les cumuls sont difficiles à prédire avec précision. Pour le moment, les prévisions de cumuls de pluies varient de 12 à 30 mm selon les secteurs, mais cela peut varier avec les mises à jour des modèles météo.

 **Si vous ne voulez pas prendre de risque**, au regard de la période de forte sensibilité de la vigne, **nous vous conseillons de passer protéger la vigne vis-à-vis du mildiou avant les prochains orages, s'ils sont confirmés**. Soyez particulièrement vigilant dans les situations où vous avez eu des orages supérieurs à 20 mm il y a 8 jours.

Quelle que soit votre stratégie, raisonnée ou bio, passez au plus près des pluies, pour protéger un maximum d'organes.

Reportez-vous à nos conseils de spécialité dans la rubrique « Choix et Doses de produits ».

➤ Oïdium : maintenir la protection

✓ Observations

De nombreuses parcelles sont au stade « Floraison ». **A la floraison, la vigne est fortement sensible à l'oïdium.**

Nous avons observé des symptômes d'oïdium sur feuilles sur 3 des 33 parcelles du réseau observées cette semaine, et sur un témoin non traité. Il s'agit de parcelles à fort historique oïdium.

Sur les parcelles touchées, la fréquence de symptômes a progressé par rapport à la semaine passée. Elle reste faible : 1 à 11 % des ceps sont touchés, à l'échelle de la parcelle 3 à 7% des feuilles sont touchées.

✓ Stratégie de protection



Notre avis : la haute sensibilité de la vigne, qui est en fleur, invite à ne pas baisser la garde et **respecter les cadences selon la rémanence des produits** (voir tableau de produits).



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

➤ Black-rot : pas de stratégie spécifique si pas d'historique sur grappes

✓ Observation

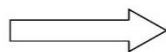
Aucun symptôme de black-rot n'a été observé cette semaine. Sur notre réseau de parcelles, nous n'avons jamais vu de black-rot sur grappes, **nous considérons que les vignobles de l'Anjou et du Saumurois sont très peu concernés par cette maladie.**

Pour information, au début de leur apparition, il n'est pas facile de faire la différence des symptômes de black-rot sur feuille avec d'autres nécroses ou d'autres maladies. **Le diagnostic est confirmé avec l'apparition de points noirs au centre de la tache**, les pycnides, contenant les spores.

Voici l'illustration en images (extrait d'un BSV paru en 2018) :



Tache juvénile de Black-rot



Cœur de tache « café au lait », apparition du liseret pourpre.



Apparitions des pycnides sur ces 2 photos, les taches ne sont pas toujours rondes et le mycélium peut se développer sur limbe, nervure, pétiole et rameau .

✓ Stratégie de protection

Si vous n'avez jamais eu de black-rot sur les grappes (baies ridées, violacées avec des points noirs, voir photo ci-contre), il est **inutile d'adapter votre stratégie** pour cette maladie.

Dans les situations exceptionnelles où vous avez vu de type de symptômes, **prévenez-nous**. Et, dans le cadre de la protection mildiou et oïdium des fongicides, optez pour des fongicides qui portent aussi une homologation black-rot.



Dans le chapitre « choix de produits », ils sont mis en évidence par un astérisque*.



FICHE TECH' Viti
BLACK ROT

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



Baies dites momifiées : ridées, violettes et recouvertes de points noirs : les pycnides.
Photo : e-phytia

Ravageurs

➤ **Cicadelles vertes : attendre le vol de deuxième génération**

✓ Observations

Les cicadelles vertes adultes ayant passé l'hiver sur des plantes relais, ont migré ce mois de mai sur la vigne, leur hôte d'été. En ce moment, nous observons les larves de première génération sous les feuilles de vigne. Elles ont été signalées sur 80 % de nos parcelles, avec de 1 à 26 larves sur 100 feuilles observées. Les larves sont pour la plupart au stade L1, les stades larvaires vont durer 3 à 4 semaines avant l'émergence des adultes (Stockel, 2000).



Nous observerons ensuite le vol des adultes de deuxième génération de cicadelles vertes au moyen de pièges jaunes englués disposés au niveau du fil porteur comme sur la photo ci-contre.

Aucune grillure n'a été observée sur notre réseau à ce jour. Dans notre secteur, les symptômes sont principalement dus à la génération de fin-juillet/août, et ceux-ci ne peuvent être préjudiciables pour l'activité photosynthétique que s'ils ont une très forte intensité.

✓ Stratégie de protection

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

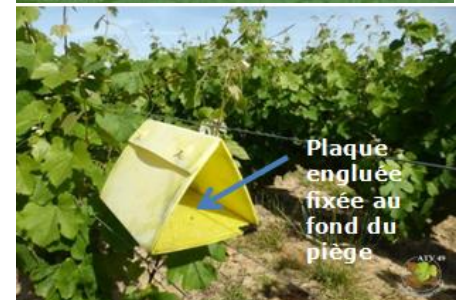
Les applications d'argile sont une technique efficace, utilisable en bio. Nous vous tiendrons informés pour les positionner au mieux : elles commencent **avec le début du deuxième vol**, généralement en juin.



Larve de cicadelle verte
(source : IFV Occitanie)



Adultes de cicadelle verte
(source : e-phytia)



Plaque engluée fixée au fond du piège

➤ Vers de la grappe, première génération : augmentation des glomérules sur certain secteur

✓ Observations

| Secteur | Ville | Cépage | Nombre de glomérules sur 100 grappes | Nombre de glomérules occupés sur 100 grappes | Espèce |
|-----------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|--|----------|
| Aubance | JUIGNE SUR LOIRE | Cabernet Sauvignon N | 3 | 1 | Eudémis |
| Layon | THOUARCE | Chardonnay B | 68 | 22 | Eudémis |
| | CLERE SUR LAYON | Chardonnay B | 13 | 4 | Cochylis |
| | RABLAY SUR LAYON | Chenin B | 3 | 2 | Cochylis |
| | BEAULIEU SUR LAYON | Chenin B | 1 | 0 | - |
| | PASSAVANT SUR LAYON | Cabernet Franc N | 1 | 1 | Eudémis |
| Saumurois | ST CYR EN BOURG | Cabernet Franc N | 26 | 8 | Eudémis |
| | PARNAY | Cabernet Franc N | 9 | 10 | Eudémis |
| | LE PUY NOTRE DAME | Chardonnay B | 4 | 0 | - |
| | DAMPIERRE SUR LOIRE | Cabernet Franc N | 3 | 0 | - |
| | COURCHAMPS | Chardonnay B | 3 | 2 | Eudémis |
| | SAUMUR | Chenin B | 2 | 0 | - |
| | SAUMUR | Cabernet Franc N | 2 | 1 | Eudémis |
| | LES ULMES | Cabernet Franc N | 1 | 0 | - |
| | DOUE LA FONTAINE | Chenin B | 1 | 1 | Eudémis |

✓ Stratégie de protection

Concentrez vos observations de glomérules sur vos parcelles moyennement chargées ou peu chargées.

Pour des parcelles à charge moyenne, un traitement peut être envisagé pour plus de 70 glomérules **occupés** pour 100 grappes.

Pour des parcelles à faible charge, le seuil de vigilance est de plus de 50 glomérules **occupés** pour 100 grappes



Ces seuils ne sont pas encore atteints sur notre réseau.

Pour rappel, l'application d'un insecticide peut impacter toute la faune auxiliaire et notamment les abeilles.



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





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

Choix et doses de produits

➤ Choix

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

| MALADIE | MATIERE ACTIVE, mode d'action Spécialités commerciales (dose homologuée, DRE, phrase associée au pictogramme de danger) |  Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB |
|---------|---|--|
| Mildiou | <p><i>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</i></p> <p>ZOXAMIDE/MANDIPROPAMID, contact a fixation cuticulaire/pénétrant Ampexio, Revoluxio (0,5 kg/ha, 48 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)</p> <p>AMETOCTRADINE/METIRAME, contact a fixation cuticulaire/contact Enervin, Privest * (2,5 kg/ha, 6 heures, H373, dangereux pour l'environnement)</p> <p>CYAZOFAMIDE/PHOSPHONATES, contact a fixation cuticulaire/systémique Mildicut, Kenkio (4,5 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)</p> <p>PHOSPHONATES, systémique A associer à un contact. LBG-01F34, Etonan, Pertinan (4 L/ha, 6 heures), Redeli (2,5 L/ha, 6 heures)</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>METIRAME, contact Polyram DF* (2 kg/ha, 48 heures, irritant, H373, dangereux pour l'environnement)</p> <p>CUIVRE, contact Voir 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 Bordo 20 micro (20 kg/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement) Bouillie RSR Disperss (3,75 kg/ha, 24 heures, corrosif, dangereux pour l'environnement) Champ flo ampli (2 L/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)</p> |

| MALADIE | MATIERE ACTIVE, mode d'action Spécialités commerciales (dose homologuée, DRE, phrase associée au pictogramme de danger) |  Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB |
|---------|---|---|
| OIDIUM | <p><i>Spécialité à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</i></p> <p>METRAFENONE, pénétrant Vivando, Algebre (0,2 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)</p> <p>CYFLUFENAMID, pénétrant Cyflodium, Velkado (0,5 L/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)</p> <p>CYFLUFENAMID/DIFENOCONAZOLE, pénétrants Dynali*, Rocca* (0,5 L/ha, 6 heures, 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 Microthiol spécial disperss (12,5 kg/ha, 6 heures), Kumulus DF (12,5 kg/ha, 6 heures),...</p> <p>Héliosoufre S (7,5 L/ha, 24 heures, corrosif)</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 Microthiol spécial disperss* (12,5 kg/ha, 6 heures), Kumulus DF (12,5 kg/ha, 6 heures),...</p> <p>Héliosoufre S (7,5 L/ha, 24 heures, corrosif)</p> |

* 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

| Haie foliaire | Hauteur : 1 m Epaisseur : 0,45 m | | Hauteur : 1,3 m Epaisseur : 0,5 m | | Hauteur : 1,4 m Epaisseur : 0,5 m | |
|---------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Stade | Boutons floraux séparés | | Floraison | | Début nouaison | |
| Risque | Mildiou | Oïdium | Mildiou | Oïdium | Mildiou | Oïdium |
| Faible | 50 % | 50 % | 70 % | 70 % | 70 % | 70 % |
| Moyen | 60 % | 60 % | 80 % | 80 % | 80 % | 80 % |
| Fort | 80 % | 80 % | 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 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 produit commercial kg/ha si on applique les pourcentages de doses homologuées indiquées ci-dessous | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|------------|-------------|-----------|-------------|
| | | | 50% | 60% | 70% | 80% | 90 % |
| Héliosoufre S | 7,5 L/ha | 5,25 | 3,7 | 4,5 | 5,25 | 6 | 6,75 |
| Lucifere | 12,5 kg/ha mais la firme préconise 7,5 kg/ha en dose pleine | 6 (à 7,5kg/ha en plein) | 3,7 | 4,5 | 5,25 | 6 | 6,75 |
| Microthiol spécial disperss | 12,5 kg/ha | 10 | 6,2 | 7,5 | 8,75 | 10 | 11,5 |

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

➤ Focus sur le cuivre : attention aux produits portant la mention Spe 1

La **quantité maximale de cuivre métal** autorisée aujourd'hui par l'Europe **est identique en bio et en conventionnel : 4 kg/ha/an**. L'Europe laisse aux Etats membres la possibilité d'autoriser le lissage sur 7 ans (28 kg/ha sur 7 ans). La quantité utilisée chaque année est alors décomptée du total de 28 kg sur la période 2019-2025.

En France, lors des renouvellements des autorisations de mises sur le marché (AMM), **le lissage est pour certains produits rendu impossible** : l'ANSES délivre les AMM en attribuant une **mention Spe 1** : "pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cuivre à une dose annuelle totale supérieure à 4 kg Cu/ha". Lorsqu'au cours d'une saison, un produit cuprique portant la mention Spe1 est utilisé, il limite à strictement 4kg/ha/an la quantité de cuivre métal, tous produits confondus, sans possibilité de lissage et même s'il n'a été utilisé qu'une fois dans la campagne. Nous vous invitons donc à éviter d'utiliser dans vos programmes les cuivres avec mention Spe 1. *Par exemple : Cuproxat SC, BB Caffaro WG, Kobber, Cuprocol Duo, ...*

A noter que les engrais foliaires et les oligoéléments ne doivent pas être utilisés pour un usage fongicide ou bactéricide. Ils ne disposent pas d'une autorisation de mise sur le marché en tant que produit phytopharmaceutique et ne sont pas listés dans le guide des produits de protection des cultures utilisables en France en agriculture biologique.

En bio, en cas de suspicion d'un mésusage d'un engrais foliaire, les organismes certificateurs sont susceptibles de demander aux producteurs de prouver la nécessité de recourir à celui-ci, de relever ce manquement et d'appliquer les mesures le sanctionnant. En cas de mésusage avéré, la dose de cuivre additionnelle issue de ces engrais foliaires sera comptabilisée.

Accompagner les viticulteurs dans la mobilisation des leviers de réduction du cuivre fait l'objet du projet Alter Cuivre, pilotée par la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire (financement CASDAR). Ce projet vise à partager et produire avec différents vignobles de France des outils de communication adaptés pour mieux accompagner les viticulteurs et futurs viticulteurs dans la gestion intégrée du risque mildiou.

Au programme: animations, formations sans oublier la mise à disposition pour les vignerons de ressources techniques !

Dans ce cadre, nous commençons par vous faire découvrir les travaux sur les alternatives à l'utilisation du cuivre en viticulture avec le Centre de Ressources Cuivre :

Utilisez le lien suivant ou cliquez sur l'image ci-contre :

<https://ecophytopic.fr/cuivre-viticulture/centre-de-ressources-cuivre>

LE CENTRE DE RESSOURCES CUIVRE C'EST :



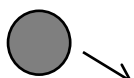
- 35 fiches pratiques en ligne
- Issues de 400 expérimentations

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

Calendrier lunaire

➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en lune descendante à partir de jeudi. Elle sera croissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- **Apogée** le jeudi 2 juin, la Lune sera à la distance maximale de la Terre le long de sa trajectoire elliptique.

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

| Mardi 31 | Merc. 01 | Jeudi 02 | Vend. 03 | Sam. 04 | Dim. 05 | Lundi 06 | Mardi 07 |
|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|
| | | | | | | | |

Photos de la semaine



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



Œufs de lépidoptères avec les chenilles.
Vanessa CHERRUAU, Château de
plaisance



Nid. Jean-René BEAUMONT, Les
Ulmes



Cocon protégeant des
œufs d'araignées



Ecaille martre



Coccinelle



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.

Notre équipe :

Guillaume Gastaldi : Responsable du pôle viticulture
Tel : 06.24.89.02.70 guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr

Brigitte Grolleau : Assistante de l'équipe viticulture
Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr

Thomas Chassaing : Viticulture et œnologie
Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@pl.chambagri.fr

Elsa Denerf : Viticulture et environnement
Tel : 06.65.66.18.20 Elsa.DENERF@pl.chambagri.fr

Perrine Dubois : Viticulture et sol
Tel : 06.83.89.85.39 perrine.dubois@pl.chambagri.fr

Marie Esmiller : Viticulture et œnologie
Tel : 06.26.72.69.18 marie.esmiller@pl.chambagri.fr

Bertille Matray : Viticulture biologique et biodynamique
Tel : 07.86.43.03.38 bertille.matray@pl.chambagri.fr

Cécile Moulis : Viticulture et environnement
Tel : 06.28.91.71.25 cecile.moulis@pl.chambagri.fr

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

Nos partenaires :



Base d'observations : parcelles situées en Maine-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres et utilisation des observations du Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/>

La Chambre d'Agriculture Pays de la Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA. Adresse : BP 70510, 9 Rue André Brouard, 49105 Angers.
Dans le cadre de sa responsabilité civile, la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire est assurée pour toutes ses activités de conseil y compris phytosanitaire.

Retrouvez Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site <https://ephy.anses.fr>

Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle <https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/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

