



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 11 au 17 mai 2021	2
➤ Prévisions météo.....	3
Dans les vignes	4
➤ Stade phénologique : « 7-8 feuilles étalées »	4
➤ Filage : faible mais présent	5
Maladies cryptogamiques	6
➤ Mildiou : protection conseillée avant les prochaines pluies.....	6
➤ Oïdium : à raisonner en fonction du stade.....	8
Ravageurs	8
➤ Vers de la grappe : attendre le stade « Boutons floraux séparés » pour observer les glomérules 8	
Choix et doses de produits	9
➤ Choix.....	9
➤ Doses	10
Biodynamie	11
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	11
Photos de la semaine	12

➤ Données météo du 11 au 17 mai 2021

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame ⁽¹⁾
Somme pluies (mm)	27,1	26	26,8	21,9	18,2
T°C moy	12,2	12,1	12,1	12,2	12,5
T°C min ; max	6,7 ; 17,6	6,9 ; 17,3	6,9 ; 17,3	6,8 ; 17,4	5,9 ; 19,5
Humidité moy (%)	79	80	80	78	84

HAUT LAYON	Les Verchers-sur-Layon ⁽¹⁾	Saint-Macaire ⁽¹⁾	Bouillé-Loretz ⁽¹⁾	Passavant-sur-Layon	Tigné
Somme pluies (mm)	16,8	18,8	18,2	17,9	19,4
T°C moy	12,2	12,5	12,5	11,9	12,1
T°C min ; max	5,9 ; 19,4	5,9 ; 18,8	5,9 ; 19,5	6,5 ; 17,4	6,7 ; 17,1
Humidité moy (%)	79	83	84	79	79

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	25,6	24,8	21,4	21,4
T°C moy	11,9	11,8	12,0	11,8
T°C min ; max	6,2 ; 17,1	6,1 ; 16,8	6,4 ; 16,7	6,4 ; 16,3
Humidité moy (%)	80	81	80	81

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	20,2	22,3	20,7	19
T°C moy	11,9	11,8	11,8	12,1
T°C min ; max	6,7 ; 16,3	6,9 ; 16,2	6,3 ; 16,5	7,1 ; 16,7
Humidité moy (%)	80	81	81	80

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Sainte-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	25,6	24,3	24	22,4
T°C moy	11,9	11,8	12,0	11,8
T°C min ; max	7,2 ; 16,9	7,3 ; 16,9	7 ; 17,3	6,8 ; 16,7
Humidité moy (%)	81	82	80	82


LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	20	27,8	21,2
T°C moy	12,0	12,0	11,9
T°C min ; max	6,8 ; 16,7	7,3 ; 16,1	7,4 ; 16,8
Humidité moy (%)	80	81	81

⁽¹⁾ Station Pessl® avec sonde de température à 1.60 m du sol. Les autres stations correspondent aux points météo spatialisés de Weather Measures.

➤ Prévisions météo

Sources Weather Measures, MétéoFrance, Ventusky

	Temps	Précipitations en mm		Humidité moyenne (%)	T°C moy	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures				matin	après-midi	soirée
Mercredi	Alternance d'éclaircies et d'averses	1.2	4.1	81	12	7 ; 16			
Jeudi		0	0	64	13	8 ; 17			
Vendredi		0.8	3.3	58	14	10 ; 19			
Samedi		1.4	1.7	81	11	8 ; 17			

 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 : la météo reste stable dans son instabilité... avec alternances d'éclaircies et de risques d'averses, à surveiller régulièrement...

Dans les vignes

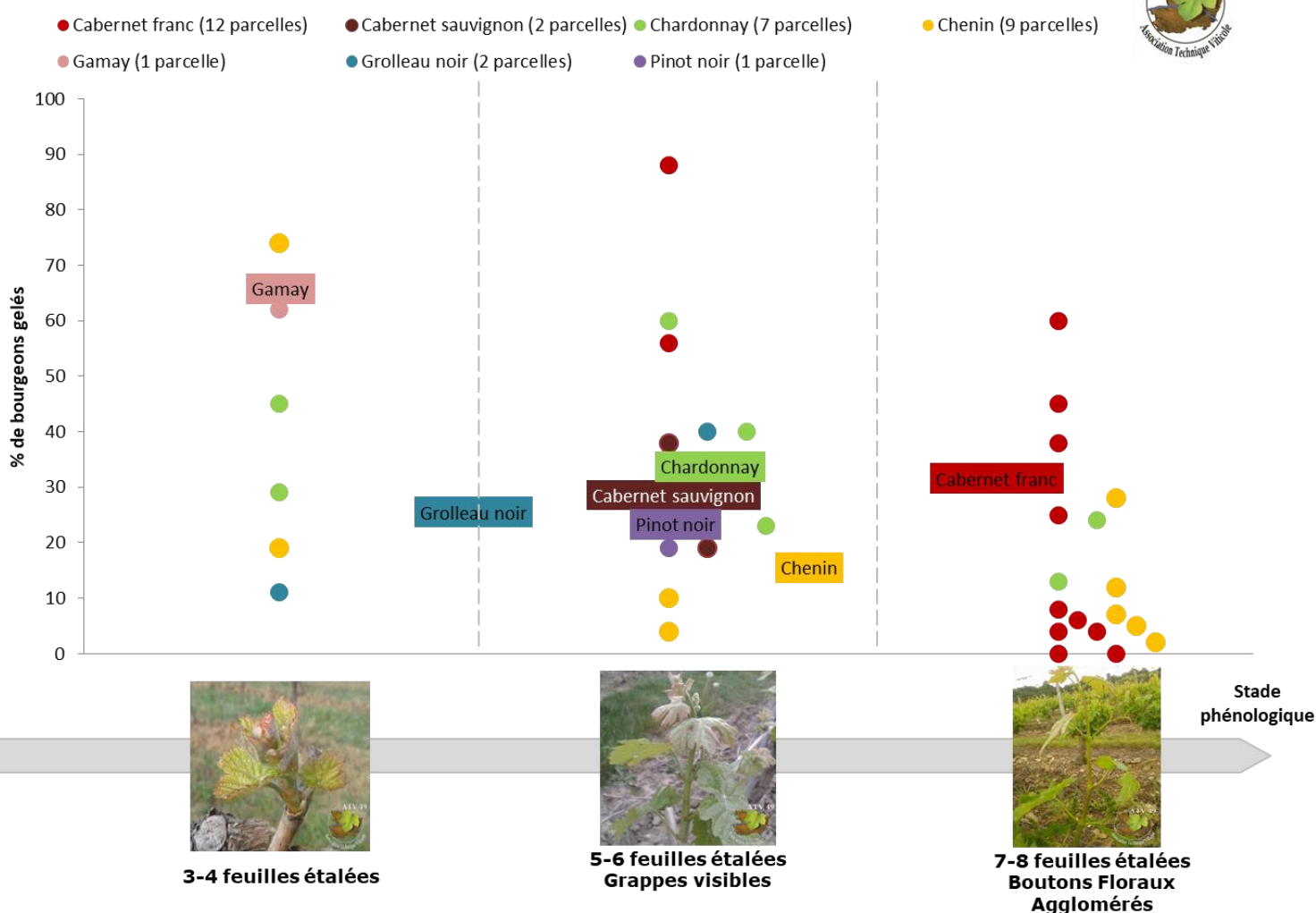
➤ **Stade phénologique : « 7-8 feuilles étalées »**

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

En raison des températures fraîches, la croissance de la vigne a été moins soutenue la semaine passée. La majorité des parcelles est tout de même au stade « 7-8 feuilles étalées, boutons floraux agglomérés ».

Il existe toujours une variabilité d'avancement selon les niveaux de gel. Sur les bourgeons secondaires quelques grappes apparaissent.

Evolution de la phénologie en fonction du % de gel



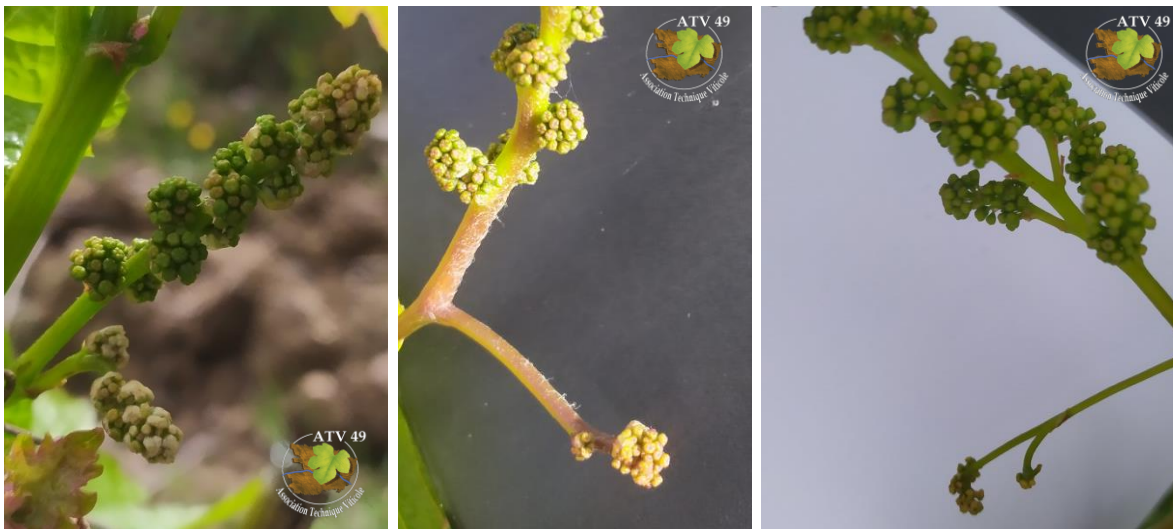
Sur le graphique ci-dessus, les points colorés illustrent la répartition des parcelles selon le cépage, la phénologie atteinte et le niveau de gel constaté au 19 avril. Les encadrés donnent la moyenne par cépage du stade et du niveau de gel.

➤ Filage : faible mais présent

Nous observons un peu de filage dans notre réseau, notamment sur les parcelles non gelées et avec une belle sortie d'inflorescences.

La détermination entre vrille et inflorescence a lieu l'année n-1 : « Les vrilles et les inflorescences sont initialement issues des mêmes tissus dans les bourgeons au stade véraison. C'est une hormone, la gibbérelline qui bloque l'évolution de ces tissus en inflorescence et donne une vrille. A l'inverse, en son absence, on obtient une inflorescence »¹.

« Le filage correspond à l'évolution d'une inflorescence en vrille, qui induit l'avortement de boutons floraux avant floraison. Leur croissance s'arrête (...) Le résultat est une vrille ramifiée qui peut encore porter des boutons floraux rudimentaires à l'extrémité, mais qui ne s'ouvrent pas. »². Les photos ci-dessous représentent l'évolution de ce phénomène.



Quel paramètre favorise le filage observable en 2021?

« Les températures élevées, un sol humide et réchauffé accélèrent le taux de mobilisation des réserves et favorisent à la fois la croissance des rameaux et le développement des inflorescences et des boutons floraux »¹. A l'inverse les **faibles températures depuis mi-avril ont défavorisé cette mobilisation des réserves. Une compétition entre la ramification principale de l'inflorescence et l'aile de la grappe se met en place au détriment de cette dernière.** A noter que le **gel** qui induit un **deuxième débourrement mobilise ces mêmes réserves.**

¹ Markus Keller, in The Science of Grapevines (Second Edition), 2015

² Vasconcelos et al.(2009)The Flowering Process of Vitis vinifera:Review Am. J. Enol. Vitic. 60:4

Maladies cryptogamiques

➤ Mildiou : protection conseillée avant les prochaines pluies

✓ Observations

Nous n'avons pas observé de symptôme de mildiou, sur notre réseau de parcelles comportant des témoins non traités.

Selon le Bulletin de santé du végétal du 12/05/2021: « Le modèle indique que les premières contaminations épidémiques pourraient avoir lieu dans la semaine mais avec des fréquences faibles et qui resteraient isolées en l'absence de conditions favorables par la suite. »



Selon le bulletin d'information modélisation du 17/05/2021 de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>) : « Les pluies font progressivement remonter progressivement le niveau de risque. La situation devient favorable au mildiou ».



✓ Stratégie de protection

Tableau de risques :

Observations terrain	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV** <i>Potentiel système simulation du 17/05/2021</i>		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulations de pluies	Simulations de contaminations épidémiques**	
Aucune tache observée sur notre réseau	Feuilles et inflorescences sensibles	Pluie < 2 mm	Non	0
		Pluie > 2 mm	Oui, fréquences moyennes	2 à 3

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 :

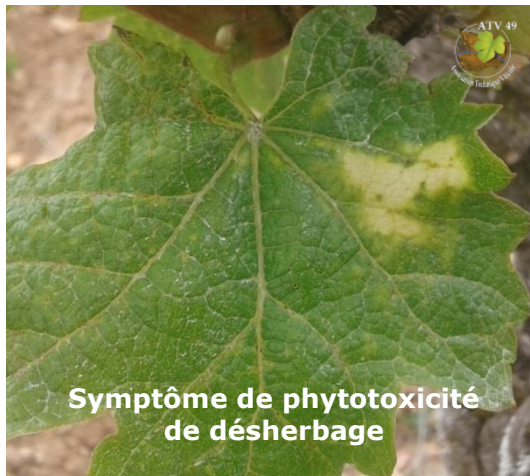
Comme nous le préconisons dans le dernier bulletin, à partir de cette semaine, la vigne doit être protégée avant chaque épisode de pluie suffisamment important pour créer des éclaboussures (> 2 mm). Si vous n'êtes pas déjà passé, surveillez la météo et profitez d'une fenêtre de traitement propice, entre averses et rafales de vent, pour protéger la vigne.



Si nous n'observons pas encore de mildiou, nous commençons à observer des taches ou des nécroses jaunes qui pourraient prêter à confusion. Pour faire la différence : mettez les feuilles avec des taches suspectes dans un contenant fermé, un sac en plastique par exemple, avec un papier absorbant humide. Placez-le à 20°C. Attendez 24 à 48 heures. **Si des fructifications blanches apparaissent en dessous de la feuille, c'est du mildiou. Sinon ce n'est pas du mildiou !**



Exemples de taches **qui ne sont pas du mildiou** :



Exemples de taches **qui sont du mildiou, prises en 2018** :



Symptôme « tache d'huile » : plages jaunes non délimitées par les nervures et sporulation blanche derrière la feuille

➤ Oïdium : à raisonner en fonction du stade

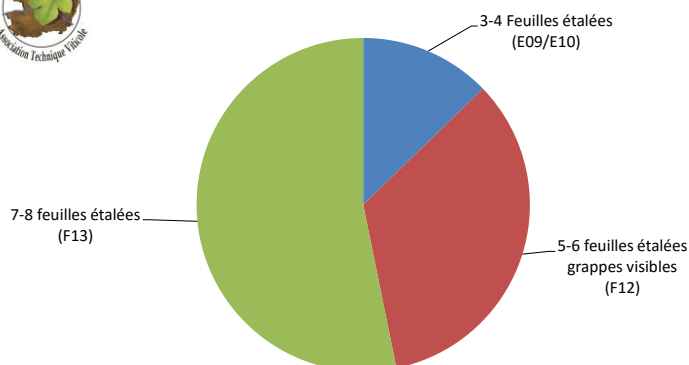
✓ Observations

Nos tournées de ce lundi ont permis de voir que la majorité des parcelles sont désormais au stade 7-8 feuilles étalées. Nous observons des parcelles de Cabernet franc, Chenin et Chardonnay à ce stade.

Les températures actuelles restent fraîches, 12°C de moyenne la semaine dernière et les vignes sont séchées par les épisodes de vents réguliers et soutenus.



Stades phénologiques atteints sur notre réseau



✓ Stratégie de protection

Notre avis :



Les vignes qui ont atteint le stade 7-8 feuilles étalées doivent désormais être protégées. Pour le choix et la dose de produits, reportez-vous à la partie dédiée de ce bulletin.

Pour les parcelles gelées où la phénologie est très hétérogène, vous pouvez appliquer du soufre mouillable.

Ravageurs

➤ Vers de la grappe : attendre le stade « Boutons floraux séparés » pour observer les glomérules

✓ Observations

De très rares papillons d'eudémis et aucun papillon de cochylys ont été piégés cette semaine.


✓ Stratégie de protection

La protection de la première génération ne se raisonne pas en fonction des vols, mais suite à l'observation des glomérules qui apparaissent à partir du stade « Boutons floraux séparés », stade non encore atteint.

Choix et doses de produits

➤ Choix

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

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée)	 Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB
Mildiou	<p>Parcelles à 7-8 feuilles étalées, Boutons floraux Agglomérés :</p> <p>Ametoctradine-metirame, contact à fixation cuticulaire Enervin/Privest (2,5 kg/ha, 6 heures, phrases de risque SGH08, SGH09)</p> <p>Cyazofamide-phosphonates, systémique Mildicut, Kenkio, Systemild (4.5 L/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09)</p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p>Parcelles à 5-6 feuilles étalées ou moins :</p> <p>Phosphonates, systémique A associer à un contact LBG, Etonan, Pertinan (sans classement, 4 L/ha, 6 heures), Redeli (sans classement, 2.5 L/ha, 6 heures).</p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p>Métirame, contact Polyram DF* (2 kg/ha, 48 heures, phrases de risque SGH07, SGH08, SGH09)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p> <p>Cuivre, contact Cf. ci-contre partie AB</p>	<p>Cuivre, contact Bordo 20 micro (20 kg/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09), Bouillie RSR Disperss (3.75 kg/ha, 24 heures, phrases de risque SGH05)</p> <p>Champ flo ampli (2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p> <p>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>
Oïdium	<p>Parcelles à 7-8 feuilles étalées :</p> <p>Métrafenone, pénétrant Vivando, Algebre (0.2 L/ha, 6 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</p> <p>Tetraconazole, pénétrant Greman, Antene (0.25 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH08, SGH09)</p> <p>Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours</p> <p>Si traitement avant le stade 7-8 feuilles étalées :</p> <p>Soufre mouillable, contact Microthiol spécial disperss* (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), Kumulus DF* (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures)...</p> <p>Lessivable dès 20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</p>	<p>Soufre mouillable, contact Microthiol spécial disperss* (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), Kumulus DF* (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>

*Spécialités commerciales également homologuées sur l'excoriose



Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade.

Les produits de biocontrôle sont mentionnés en gras et en vert

➤ Doses

Nous vous proposons dans ce tableau les préconisations de l'outil Optidose® développé par l'IFV, pour une parcelle de sensibilité moyenne, plantée à 1.90 m.

Le pourcentage indiqué dans le tableau est le pourcentage de la dose homologuée à utiliser.

Pour calculer votre dose suivez le lien:

http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module_optidose/optidose

Haie foliaire	Hauteur : 0.3 m Epaisseur : 0.2 m		Hauteur : 0.9 m Epaisseur : 0.4 m	
Stade	5-6 feuilles étalées, grappes visibles		Boutons floraux agglomérés	
Risque	Mildiou	oïdium	Mildiou	oïdium
Faible	20 %	20 %	40 %	40 %
Moyen	30 %	30 %	50 %	50 %
Fort	40 %	40 %	70 %	70 %

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 produit commercial kg/ha si on applique les pourcentages de doses homologuées indiquées ci-dessous				
			20%	30%	40%	50 %	80 %
Héliosoufre S	7,5 L/ha	5.25	1,8	2.2	3	3.7	6
Autres	12,5 kg/ha	10	2,5	3,8	5	6.2	10

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

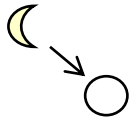
Ce tableau vous aide à estimer la quantité de produit commercial à apporter en fonction du grammage de cuivre métal.

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

Biodynamie

➤ Calendrier lunaire et planétaire











Nous serons cette semaine en lune descendante, et croissante.

A noter cette semaine :

- **Trigone Saturne-Vénus mercredi 19**, les positions de ces deux planètes par rapport à la Terre forment 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 **racine** stimulé par les positions de Saturne et Vénus devient dominante, entraînant une période racine de 16h mercredi à 11h jeudi.

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

Mardi 18	Merc. 19	Jeudi 20	Vend. 21	Sam. 22	Dim. 23	Lundi 24	Mardi 25
							

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

Photos de la semaine



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



Araignée *Micrommata virescens*.
Photo Carole Kohler, Thouars.



Psilothrix *Psilothrix viridicoerulea*
Photo Carole Kohler, Thouars.



Essaim d'abeille. Photo Jean-Philippe FINES.
Lycée de Montreuil Bellay.



Domaine des Frémonclairs
Turquant



Araignée *Misumena vatia*





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 relecture de ce bulletin :

Guillaume Gastaldi : *Coordinateur de l'équipe viticulture et Viticulture et environnement*

Tel : 06.24.89.02.70 guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr

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/protoger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

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

