



# 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 20 au 26 juillet 2021 .....	2
➤ Prévisions météo.....	3
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>3</b>
➤ Stade phénologique : « Fermeture » .....	3
➤ Carences : faire le point à la véraison .....	3
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>5</b>
➤ Mildiou : dernier passage à la véraison .....	5
➤ Oïdium : fin de protection pour la majorité des parcelles.....	7
<b>Ravageurs</b> .....	<b>7</b>
➤ Vers de la grappe : pas de traitement.....	7
➤ Cicadelles vertes : pression faible .....	8
<b>Choix et doses de produits</b> .....	<b>9</b>
➤ Choix.....	9
➤ Doses .....	10
➤ Rappel sur les restrictions d'usage glyphosate .....	11
<b>Biodynamie</b> .....	<b>12</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	12
<b>Photos de la semaine</b> .....	<b>13</b>

## ➤ Données météo du 20 au 26 juillet 2021

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame <sup>(1)</sup>
Somme pluies (mm)	7,0	7,9	8,3	8,1	5,4
T°C moy	22,1	22,6	22,1	22,1	22,4
T°C min ; max	15,9 ; 31,3	16,4 ; 31,9	16,2 ; 31,3	16,5 ; 31,1	15,3 ; 32,9
Humidité moy (%)	68	65	67	67	69

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)	2,4	9,8	6,4	8,8	11,0
T°C moy	22,4	22,0	21,6	21,4	21,4
T°C min ; max	14,8 ; 31,6	13,0 ; 31,3	12,3 ; 33,5	14,9 ; 30,2	14,4 ; 30,6
Humidité moy (%)	66	73	73	69	70

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	25,7	18,0	12,8	9,4
T°C moy	21,8	21,3	21,8	21,9
T°C min ; max	16,3 ; 30,8	13,5 ; 30,1	14,7 ; 30,5	16,6 ; 30,6
Humidité moy (%)	68	70	68	68

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	5,2	5,1	6,6	5,3
T°C moy	21,9	21,6	21,7	21,5
T°C min ; max	16,5 ; 30,6	16,3 ; 30,1	15,6 ; 30,2	14,9 ; 30,4
Humidité moy (%)	68	69	68	70

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Sainte-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	21,3	19,2	6,8	10,5
T°C moy	21,5	21,3	21,1	21,1
T°C min ; max	15,7 ; 30,4	15,0 ; 30,2	14,8 ; 30,5	15,0 ; 30,2
Humidité moy (%)	71	71	72	72

LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	4,3	7,5	2,4
T°C moy	21,5	21,1	21,3
T°C min ; max	16,0 ; 30,1	14,6 ; 30,5	15,4 ; 30,2
Humidité moy (%)	70	73	71

(1) Station Pessi® 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, Météo60, Météociel

	Temps	Précipitations en mm				Humidité moyenne (%)	T°C moy	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
		Météo France	Weather Measures	Météo 60	Météo ciel				matin	après- midi	soirée
<b>Mercredi</b>	Eclaircies	0	0.2	0	0	74	18	13 ; 24			
<b>Jeudi</b>		0	0	0	0	64	19	13 ; 25			
<b>Vendredi</b>	Risque d'averses	0	0.2	0	4.3	58	19	13 ; 25			
<b>Samedi</b>		0	0.3	2.3	0.5	71	17	12 ; 22			

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 20km/h. Les cases vertes 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** : le risque de petites averses va persister la semaine prochaine avec des températures moyennes autour de 18°C.

## Dans les vignes

### ➤ Stade phénologique : « Fermeture »

Quasiment toutes les parcelles de notre réseau, soit 30 parcelles sur 32, ont atteint le stade « Fermeture de la grappe ». Hors, réseau, une parcelle de Chardonnay commence à véroner dans le secteur de Montreuil-Bellay.

### ➤ Carences : faire le point à la véraison

La véraison est le moment de faire un tour d'observation de l'ensemble de ses parcelles pour faire le point sur les carences de la vigne, en effet, c'est l'époque où les symptômes s'extériorisent le plus. Il faut donc s'entraîner à leur reconnaissance.

La fiche technique de Techniloire « CARENCES ET TOXICITÉS EN ÉLÉMENTS MINÉRAUX » ([https://techniloire.com/sites/default/files/fiche\\_carences\\_et\\_toxicit%C3%A9.compressed.pdf](https://techniloire.com/sites/default/files/fiche_carences_et_toxicit%C3%A9.compressed.pdf)) peut vous aider, entre autre, dans leur identification.

**Symptômes de carence en potassium sur Cabernet franc : feuille avec un aspect brillant**



**Symptômes de carence en magnésium sur Cabernet franc**



Une fois que vous avez identifié les symptômes, il faut se poser la question de l'origine de la carence :

✓ **Carence vraie** : l'élément est déficitaire dans le sol, ce qui sera confirmé par une analyse de sol. Si elle est avérée, vous pouvez apporter l'élément déficitaire au sol. Ces apports se réalisent en sortie d'hiver.

✓ **Carence induite** : l'assimilation de l'élément est gênée par un autre facteur, dont :

- **la sécheresse** qui limite l'accès aux minéraux par le biais de la solution du sol. Les jeunes vignes, dont le système racinaire est en surface, sont plus sensibles à la sécheresse et par conséquent aux carences. Dans ce cas, les pulvérisations foliaires peuvent pallier momentanément la carence.



On comprend l'importance des bonnes pratiques de plantation qui vont permettre aux vignes de s'enraciner le plus profondément possible et une fois adultes résister mieux à la sécheresse et à ses effets collatéraux.

- **l'excès d'eau** qui limite l'oxygène nécessaire aux racines et aux microorganismes pour bien fonctionner. Dans ce cas, à nouveau, les pulvérisations foliaires peuvent pallier la carence à court terme.



- **le porte-greffe** qui assimile plus ou moins bien tel ou tel élément. Le choix du porte-greffe se raisonne donc aussi en fonction des résultats de l'analyse de sol. Par exemple, le SO4 et le Fercal sont sensibles à la carence magnésienne alors que le 3309 et le 41B y résistent mieux. Le 101-14 est sensible à la carence en bore.

- l'excès d'un **autre élément** qui lui est **antagoniste**. C'est le cas notamment pour le **magnésium et le potassium**, pour le **magnésium et le calcium**, le **fer et le calcium**.



L'analyse de sol permet dans la plupart des cas d'identifier le déséquilibre, une analyse de végétal peut également être complémentaire pour savoir ce que la vigne assimile réellement. Ces analyses de pétioles ou de limbes montrent plus de fiabilité quand elles sont réalisées à mi-véraison.

Dans le cas d'un antagonisme, la solution peut passer par un apport au sol pour rééquilibrer l'élément minoritaire. Il faut aussi veiller à ne pas rapporter l'élément majoritaire qui est perturbateur.



Par exemple, un apport de sulfate de magnésium peut être envisagé si le rapport K/Mg donné par l'analyse de sol est inférieur à 0,8 (inférieur à 2 pour une l'analyse pétioleaire).

Parfois, l'apport au sol est inefficace comme dans le cas d'une carence induite en magnésium en raison d'un antagonisme avec le calcium sur les sols à géologie calcaire, on peut alors pallier momentanément la carence avec des pulvérisations foliaires de sulfate de magnésium. Mais il est surtout indiqué d'anticiper avant la plantation en choisissant un porte-greffe peu sensible à cette carence.



Pour conclure, **l'origine d'une carence peut être multiple et il faut mettre en corrélation plusieurs facteurs pour l'identifier**. Le sens de l'observation, la matière grise et le bon sens paysan prévalent sur les analyses de sol ou de végétal. Ces dernières restent cependant des outils d'aide au diagnostic.



# Maladies cryptogamiques

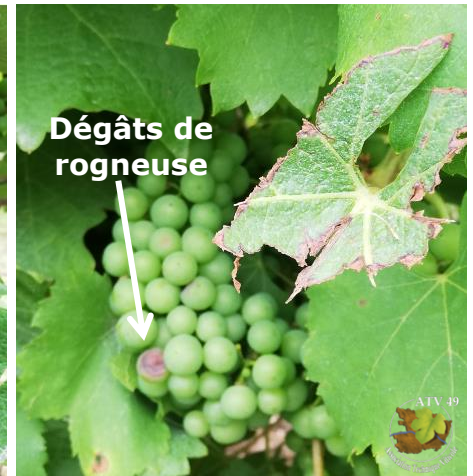
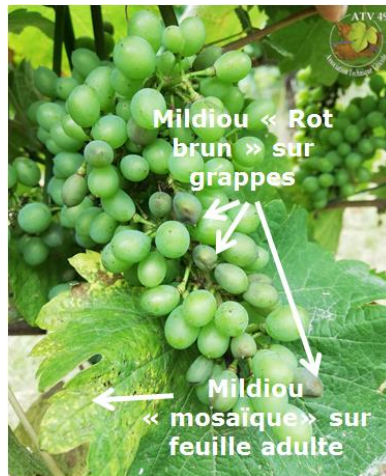
## ➤ Mildiou : dernier passage à la véraison

### ✓ Observation

Dans l'ensemble, la situation se stabilise. Cependant, dans les parcelles où le mildiou était déjà présent, il continue de progresser.

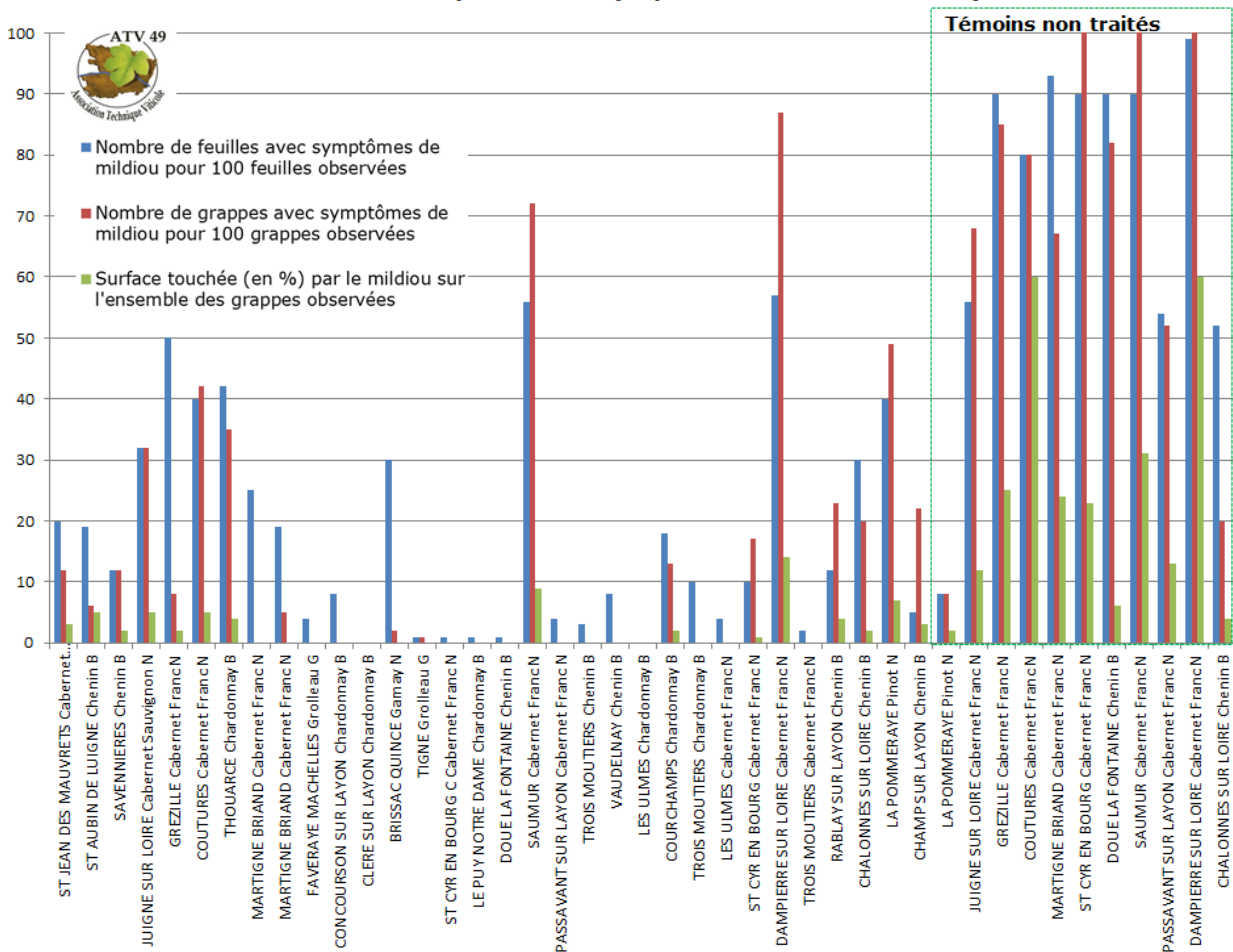
En moyenne sur nos parcelles, la **surface touchée** sur **grappes** par le mildiou (soit l'intensité globale du mildiou sur grappes) est de **2%** dans les **parcelles traitées** et 24% dans nos témoins non traités.

Les taches sur les feuilles sont souvent sporulantes. Les baies atteintes de rot brun présentent peu de fructifications et tombent.



Voici le graphique de nos observations réalisées ce lundi :

Observations des fréquences de symptômes de mildiou le 26 juillet 2021



✓ **Stratégie de protection**

**Tableau de risques :**

Vu sur notre réseau	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV**		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert
		Simulations de pluies	Simulations de contaminations épidémiques**	
Stabilisation de la progression des symptômes dans les parcelles traitées	<u>Jeunes feuilles:</u> sensibles	Absence de pluie	Non	<u>Parcelles avec ou sans symptômes</u> : 0
	<u>Grappes :</u> en baisse et nulle à la véraison	Pluies inférieures à 2 mm	Non	<u>Parcelles sans symptômes</u> : 0 <u>Parcelles avec symptômes</u> : 1 au stade fermeture 1 à 2 au stade début véraison
	<u>Feuilles adultes :</u> sensibilité faible jusqu'à véraison où elle devient provisoirement moyenne	Pluie > 2 mm	Oui	<u>Parcelles avec ou sans symptômes</u> : 1 à fermeture 2 à véraison

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 :**

Le début de la véraison ne va plus tarder et la fin de la protection mildiou aussi...enfin !

**La sensibilité des grappes aux nouvelles contaminations devient faible d'autant plus que la véraison approche.**

En revanche, le **feuillage adulte** va redevenir **sensible au mildiou mosaïque** à la véraison et c'est pour cela qu'il est recommandé de faire un **dernier passage** avec 300g/ha de cuivre métal.

- **Pour les vignes avec peu de symptômes**, vous pouvez rogner si les repousses sont nombreuses et développées et **attendre** que les **premières baies** commencent à **vérer** pour faire le **dernier traitement** à base de cuivre en cas de **pluies supérieures à 2 mm**.

- **Pour les vignes avec beaucoup de symptômes**, **maintenez la protection** jusqu'au début de la véraison, stade où vous réaliserez le dernier passage avec du cuivre.



Le cuivre n'est pas dégradé par la lumière : tant qu'il n'est pas lessivé avec 20 mm de précipitations, vous n'avez pas besoin de renouveler son application.

Le cuivre a aussi un effet prophylactique vis-à-vis de l'oïdium en détruisant un certain nombre de cléistothèces (forme de conservation hivernale de l'oïdium), et donc en diminuant l'inoculum pour l'année suivante.

## ➤ Oïdium : fin de protection pour la majorité des parcelles

### ✓ **Observations**

Nos observations d'hier montrent que 84% des parcelles de notre réseau sont désormais au stade fermeture de la grappe.

Dans quelques parcelles déjà touchées, l'oïdium continue sa progression. **L'état sanitaire des parcelles traitées** reste très **bon** avec 65% de parcelles sans symptômes. Les vignes les plus touchées sont des Chardonnay et des Chenin. En moyenne sur l'ensemble de nos parcelles, le nombre de grappes touchées sur 100 grappes observées est de 9 et la surface globale des grappes atteinte est de 7%.

### ✓ **Stratégie de protection**

#### **Notre avis :**



La plupart des parcelles sont maintenant à fermeture de la grappe. **Faites le tour de votre vignoble** pour valider que le stade **fermeture** est **atteint et ainsi l'arrêt de la protection**.

Il convient toutefois de rester vigilant sur les parcelles gelées qui peuvent être décalées et encore sensibles. Positionner un dernier passage sur les parcelles **qui n'ont pas atteint le stade fermeture complète ou dont les stades sont hétérogènes**.

## Ravageurs

## ➤ Vers de la grappe : pas de traitement

### ✓ **Observations**

- Vol de G2 : pas de capture dans nos pièges. Quelques captures de cochylis et d'eudémis ont été relevées en nombre très limité dans les pièges des partenaires observateurs de la SBT (réseau de Surveillance Biologique du Territoire).

- Œufs de G2 : **aucune ponte observée**.

- Perforation de G2 : **aucune perforation observée**.

### ✓ **Stratégie de protection**

La pression de la deuxième génération de vers de grappes semble faible voire nulle : **pas de traitement à envisager**. De toute façon, **après la fermeture de la grappe, les insecticides sont très peu efficaces car ils pénètrent mal à l'intérieur**.

Il faudra surveiller la troisième génération dans les parcelles à historique sensible, pour éventuellement **avancer la date de vendanges** des parcelles où les vers de grappes génèrent de la pourriture grise. Nous suivrons le déroulement de la troisième génération et nos observations seront relayées dans nos bulletins InfoViti à partir de début septembre.



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



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

## ➤ Cicadelles vertes : pression faible

### ✓ **Observations**

Nous avons observé des larves sur 66% des parcelles de notre réseau, avec un maximum de 45 larves pour 100 feuilles dans le saumurois.

Ces observations sont en augmentation en fréquence d'individus depuis la fin du mois de juin.

A contrario, le nombre d'adultes capturés diminue.

Les premières grillures commencent à être observées. **Attention à ne pas confondre ces symptômes avec ceux d'une carence magnésienne.**

### ✓ **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. Les applications sont à renouveler à raison de 10 kg/ha uniquement après lessivage.

Symptômes de cicadelles vertes :  
dessins géométriques



Symptômes de carence magnésienne : coloration diffuse



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




[Retrouvez notre fiche de comptage des œufs de vers de la grappe et de larves de cicadelles vertes 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)		Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB
Mildiou	<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Cuivre, contact</b>  <b>Bordo 20 micro</b> (20 kg/ha, 6 heures, phrase de risque SGH09)  <b>DAR 21 jours</b></p> <p><b>Bouillie RSR Disperss</b> (3,75 kg/ha, 24 heures, phrases de risque SGH05)  <b>DAR 14 jours</b></p> <p><b>Champ flo ampli</b> (2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)  <b>DAR 21 jours</b></p>		
Oïdium	<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</p> <p><b>Soufre mouillable, contact</b>  <b>Microthiol spécial disperss</b> (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures)  <b>DAR 3 jours</b></p> <p><b>Kumulus DF</b> (ncl, 12,5 kg/ha, DRE 6 heures)...  <b>DAR 21 jours</b></p> <p>En présence de symptômes, associer le soufre mouillable avec l'une des solutions suivantes :</p> <p><b>Bicarbonate de potassium, contact</b>  <b>Armcarb</b> (ncl, 5 kg/ha, DRE 6 heures), <b>Vitisan</b> (ncl, 6 kg/ha, DRE 6 heures)  <b>DAR 1 jour</b></p> <p>(Appliquer 3-4 kg/ha soufre mouillable avec 3-4 kg/ha d'Armcarb ou de Vitisan)</p>		



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

Haie foliaire	Hauteur : 1,2 m Largeur : 0,4 m		Hauteur : 1,5 m Largeur : 0,7 m	
Stade	Début fermeture		Fermeture	
Risque	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium
Faible	50 %	50 %	50 %	50 %
Moyen	70 %	70 %	80 %	80 %
Fort	80 %	80 %	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 :**

- ✓ 30% de la dose signifie que vous devez appliquer 180 g/ha
- ✓ 40% de la dose correspond à 240 g/ha

Le tableau ci-contre 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	Spécialité			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

### Mélanges interdits selon les caractéristiques des produits (phrases de risque)

Rappel sur les règles de mélange pour les fongicides en fonction de leurs phrases de risque

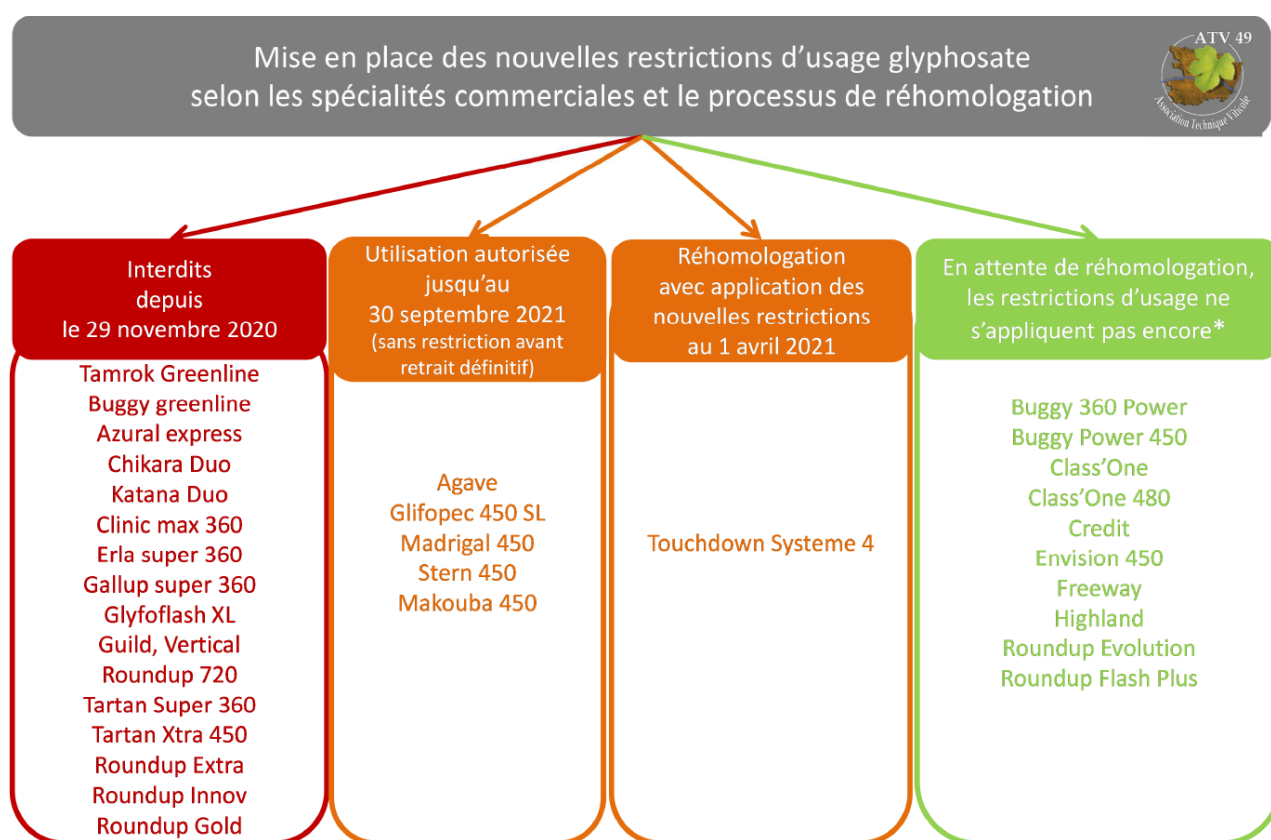
2 <sup>ème</sup> produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après	1 <sup>er</sup> produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après					
	ZNT > 100 m	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, 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, R68ix)	Autre ou aucune mention de danger
ZNT > 100 m						
H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, 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, R68ix)						
Autre ou aucune mention de danger						
	Mélange autorisé					Mélange interdit sauf dérogation particulière (liste Ministère)

## ➤ Rappel sur les restrictions d'usage glyphosate

Pour rappel, lors de la réhomologation des herbicides à base de glyphosate, de nouvelles restrictions rentrent en vigueur. Chaque herbicide doit être pris au cas par cas pour savoir s'il est soumis ou non à ces nouvelles restrictions en dose et en nombre d' :

	Vignes mécanisables	Vignes non mécanisables (Fortes pentes, terrasses, sols caillouteux, vignes- mères de porte-greffe)
<b>Dose maximale de glyphosate à l'hectare</b>	450 g/ha	2160 g/ha
<b>Nombre d'applications autorisées</b>	1	1

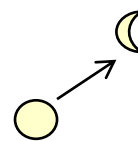
Nous vous indiquons ci-dessous les dates d'entrée en vigueur de ces restrictions pour les principales spécialités commerciales utilisées dans notre vignoble :



\* Ces produits vont être réhomologués courant 2021, la mise en application des restrictions devrait se faire après un délai de 6 mois à compter de la décision d'homologation de l'ANSES.

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire

Nous serons cette semaine en Lune montante et décroissante.



A noter cette semaine :

- **Opposition Mars-Jupiter** le jeudi 29 juillet. Ces deux astres se trouvent de part et d'autre de la Terre, formant un angle de 180°. Le calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN (MABD, 2021) considère que cette configuration est favorable à la montée en graine des plantes (période fruit de 11h à 22h), et qu'elle peut influencer la météo dans le sens d'une stabilisation des masses d'airs.
- **Apogée** le lundi 2 août, la Lune sera à la distance maximale de la Terre le long de sa trajectoire elliptique. On considère que les effets de l'apogée sont similaires à une période fleur, ici de 1h à 14h lundi 9 août.
- **Trigone Vénus-Uranus** le mardi 3 août. Le calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN (MABD, 2021) considère que dans cette configuration, l'influence de l'élément stimulé par les positions de ces astres devient dominante par rapport à celle de l'élément stimulé par la Lune, entraînant une modification des périodes fruits/fleurs/feuilles initialement données par la Lune.
- **Nœud lunaire ascendant** le mardi 3 août. La période considérée comme défavorable se déroulera de 1h à 8h.

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

Mardi 27	Merc. 28	Jeudi 29	Vend. 30	Sam. 31	Dim. 01	Lundi 02	Mardi 03
		 				 	 

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 !**



Bonnes vacances, rendez-vous en septembre pour la reprise de nos bulletins et le suivi maturité !



**Notre bulletin est disponible sur simple inscription**

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](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