



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 13 au 19 juillet 2021	2
➤ Prévisions météo.....	3
Dans les vignes	4
➤ Stade phénologique : « Fermeture »	4
➤ Rétrospective de la phénologie	5
Maladies cryptogamiques	6
➤ Mildiou : protéger pour la prochaine pluie supérieure à 2 mm	6
➤ Oïdium : fin de protection envisageable sur les parcelles fermées	9
➤ Esca : sauvez les ceps	9
Ravageurs	10
➤ Vers de la grappe : pas de ponte, pas de traitement.....	10
➤ Cicadelles vertes : pression faible	11
Choix et doses de produits	12
➤ Choix.....	12
➤ Doses	13
➤ Rappel sur les restrictions d'usage glyphosate	14
Biodynamie	15
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	15
Photos de la semaine	15

➤ Données météo du 13 au 19 juillet 2021

SAUMUROIS	Dampierre	Chacé	Les Ulmes	Montreuil-Bellay	Le Puy-Notre-Dame ⁽¹⁾
Somme pluies (mm)	10,7	7,6	8,8	10,4	31,8
T°C moy	20,4	20,8	20,3	20,3	20,6
T°C min ; max	13,1 ; 32,3	13,5 ; 33,1	13,5 ; 31,8	13,5 ; 31,8	12,0 ; 33,8
Humidité moy (%)	72	70	73	73	75

HAUT LAYON	Les Verchers-sur-Layon ⁽¹⁾	Saint-Macaire ⁽¹⁾	Bouillé-Loretz ⁽¹⁾	Passavant-sur-Layon	Tigné
Somme pluies (mm)	24,4	13,6	11,8	7,6	7,6
T°C moy	20,0	19,9	20,0	19,7	19,8
T°C min ; max	12,5 ; 31,8	12,0 ; 32,1	11,1 ; 32,2	12,5 ; 31,0	12,0 ; 31,0
Humidité moy (%)	75	79	77	75	74

MOYEN LAYON	Martigné-Briand	Faveraye-Machelles	Thouarcé	Rablay-sur-Layon
Somme pluies (mm)	7,8	10,5	9,6	9,8
T°C moy	20,0	19,6	20,1	20,1
T°C min ; max	12,7 ; 31,5	12,0 ; 30,6	13,1 ; 31,2	13,4 ; 31,3
Humidité moy (%)	73	75	73	72

BAS LAYON	Chaume	Saint-Aubin-de-Luigné	Saint-Lambert-du-Lattay	Chaufond-sur-Layon
Somme pluies (mm)	12,4	13,2	12,2	11,4
T°C moy	20,2	19,8	19,9	19,7
T°C min ; max	13,5 ; 31,4	12,7 ; 31,0	12,9 ; 31,0	11,7 ; 31,0
Humidité moy (%)	72	74	73	74

AUBANCE	Coutures	Brissac-Quincé	Sainte-Melaine-sur-Aubance	Soulaines-sur-Aubance
Somme pluies (mm)	5,8	6,4	7,1	6,7
T°C moy	19,9	19,8	19,8	19,6
T°C min ; max	12,8 ; 30,9	12,2 ; 30,6	12,1 ; 30,6	11,9 ; 30,5
Humidité moy (%)	75	75	75	75


LOIRE	Savennières	Drain	La Pommeraye
Somme pluies (mm)	13,5	3,8	9,2
T°C moy	19,8	19,8	19,9
T°C min ; max	12,4 ; 30,4	11,4 ; 30,8	12,4 ; 31,0
Humidité moy (%)	74	74	73

(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
Mercredi	ensoleillé	0	0	0	0	55	25	17 ; 32			
Jeudi	et chaud	0	0	0	0	45	27	18 ; 32			
Vendredi	éclaircies	0.8	0.3	0	0	37	24	19 ; 30			
Samedi	risques	0.8	0	0	0	53	21	16 ; 24			
Dimanche	d'averses orageuses	0.2	2.7	2.1	2.6	68	20	16 ; 24			

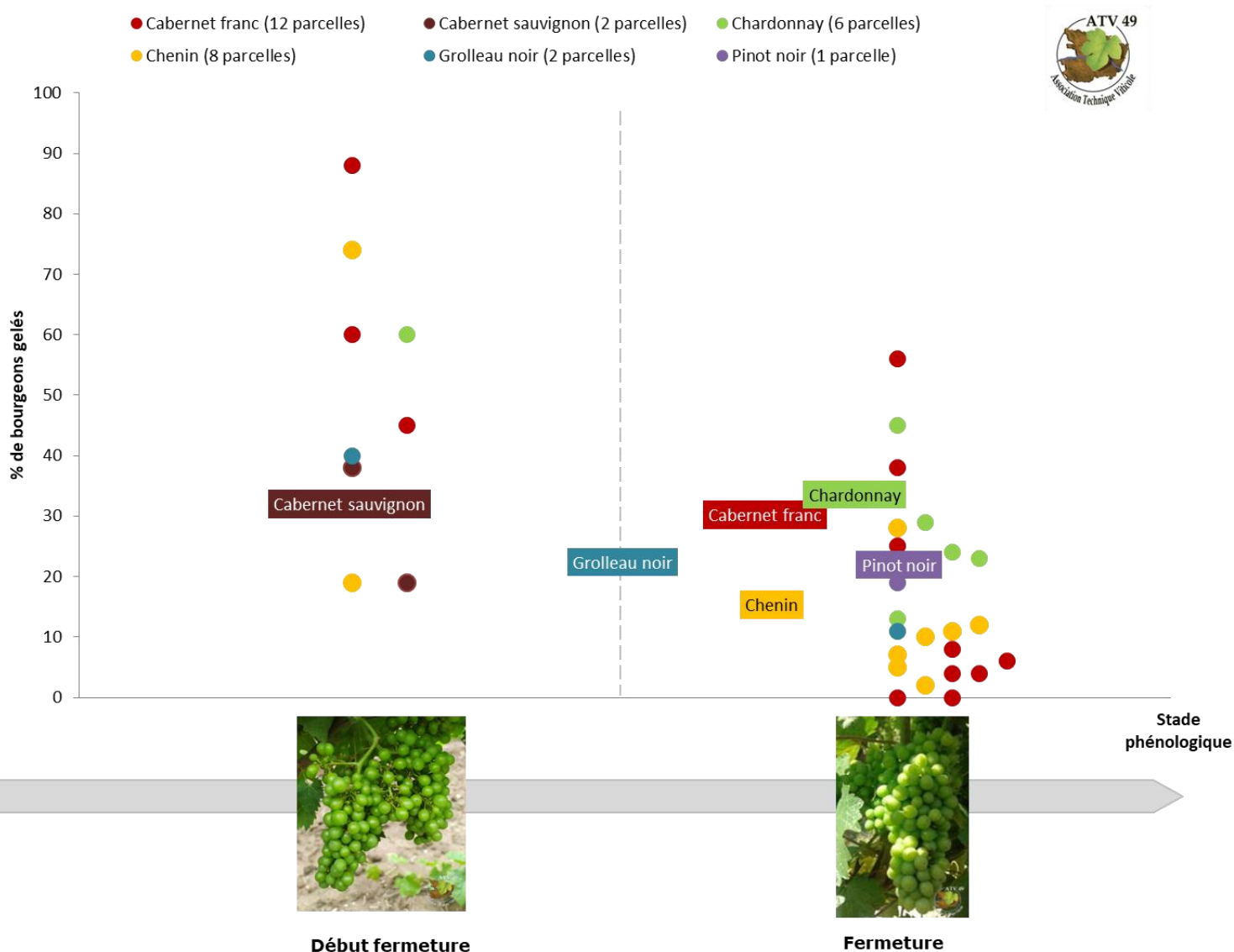
 Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 20km/h. Les cases vertes indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est inférieure à 19 km/h. Arrêté du 04/05/2017 : « Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur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

Tendances pour les jours suivants : quelques averses sont prévues dans la continuité de ce week-end avec des températures moyennes autour de 20°C.

Dans les vignes

➤ Stade phénologique : « Fermeture »

✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles



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.

La majorité des parcelles de notre réseau a atteint le stade « Fermeture de la grappe ». La fermeture est en cours pour les parcelles les plus tardives, toutes situées dans le secteur Layon-Aubance.

➤ Rétrospective de la phénologie

Tableau des dates des principaux stades phénologiques atteints au cours des 10 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	12 juillet			

Cette année, le stade « Début fermeture » a été observé à la même période qu'en 2019. Si les différents épisodes de gel du mois d'avril ont retardé la floraison, les températures chaudes du début du mois de juin et les cumuls de pluie importants en suivant ont permis à la vigne de se développer dans la moyenne des 10 dernières années.

Maladies cryptogamiques

➤ Mildiou : protéger pour la prochaine pluie supérieure à 2 mm

✓ **Observation**

Sur l'ensemble du vignoble, la situation n'a pas beaucoup évolué depuis la semaine dernière pour les vignes traitées dont la plupart présente un état sanitaire correct.

Les symptômes observés sur feuilles sont sporulés mais les quelques jours de chaleur à venir vont fortement limiter les risques de repiquage.

Nous observons une progression du mildiou sur grappes sur les parcelles qui en avaient déjà la semaine dernière, en particulier sur deux parcelles à Dampierre qui présentent un pourcentage de surface touchée supérieur à 5 %.

Logiquement, cette progression est particulièrement notable dans les **témoins non traités** dont la moyenne **de surface de grappes touchées est passée de 8,5% à 24%** en 7 jours.

Aucun traitement n'est en capacité de freiner la progression du mildiou une fois que celui-ci est à l'intérieur de l'organe. En revanche, les baies atteintes de rot brun depuis quelques semaines sèchent et tombent d'elles-mêmes.

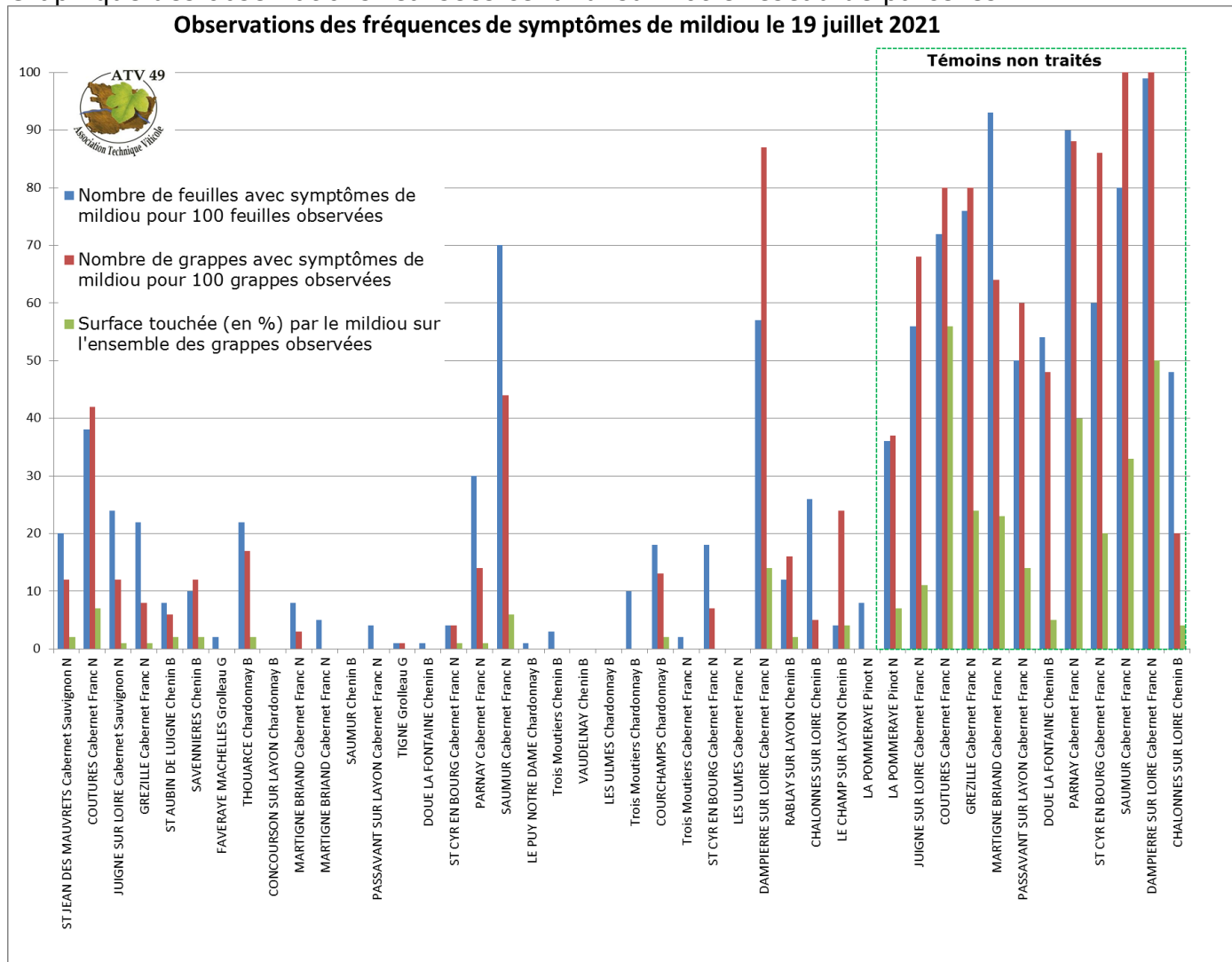
Attention, les symptômes sur grappes fasciés « rot brun » peuvent être confondus avec des dégâts d'effeuilleuse ou de rogneuse.



Mildiou sur grappes, témoin non traité : rot brun, les baies sont grises à violettes, sur les deux faces du rang et les feuilles présentent des taches



Graphique des observations réalisées ce lundi sur notre réseau de parcelles :



Selon le Bulletin de santé du végétal (BSV) et le bulletin d'information modélisation de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>) : « La situation est favorable au mildiou. Tout épisode pluvieux à partir de 2 mm de pluie environ peut provoquer une nouvelle contamination ».



✓ **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**	
Symptômes sur feuilles et sur grappes	<u>Jeunes feuilles et inflorescences</u> : très sensibles	Absence de pluie et faible humidité	Non	<u>Parcelles sans symptômes</u> : 0
	<u>Grappes à partir de « Petit pois »</u> : sensibilité en baisse jusqu'à véraison où elle devient nulle <u>Feuilles adultes</u> : sensibilité faible jusqu'à véraison où elle devient moyenne	Pluie > 2 mm	Oui, fréquences fortes	<u>Parcelles avec symptômes</u> : 0 à 1 <u>Parcelles avec ou sans symptômes</u> : 2

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 :



La période de sec annoncée devrait suffire à limiter les repiquages pour ce milieu de semaine sur les vignes qui présentent des symptômes. **En revanche, en cas de pluie supérieure à 2mm, il est préférable que la vigne soit protégée avant.** Surveillez la météo, le prochain épisode pluvieux est pour le moment prévu ce week-end, à confirmer.



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

➤ Oïdium : fin de protection envisageable sur les parcelles fermées

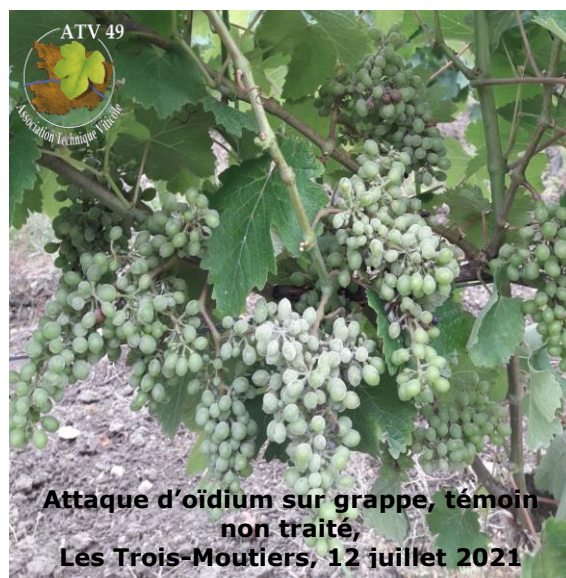
✓ **Observations**

L'oïdium a progressé dans le vignoble la semaine dernière. Cette semaine, 50% de nos parcelles ont des grappes touchées par l'oïdium. Le pourcentage de surface touchée (intensité) reste malgré tout faible, inférieur à 10%.

Pour les parcelles protégées, le nombre de grappes touchées pour 100 grappes observées (fréquence) varie de 0 à 32% avec une moyenne de 10%. L'intensité des symptômes est de 13%.

70% de nos témoins non traités présentent des symptômes d'oïdium. La fréquence de grappes touchées est stable de l'ordre de 30% avec une intensité de 25%.

Au sujet du stade phénologique, toutes les parcelles de notre réseau sont au stade début fermeture ou au stade fermeture.



✓ **Stratégie de protection**

Notre avis :



La plupart des parcelles sont maintenant à fermeture de la grappe. Il convient toutefois de rester vigilant sur les parcelles gelées qui peuvent être décalées et encore sensibles. **Faites le tour de votre vignoble pour valider l'arrêt de la protection, qui est désormais envisageable sur beaucoup de parcelles.**

En revanche, si vous observez des symptômes ou si vos parcelles n'ont pas atteint le stade « Fermeture complète » (parcelles tardives ou stades hétérogènes en raison du gel) : positionner un dernier passage.



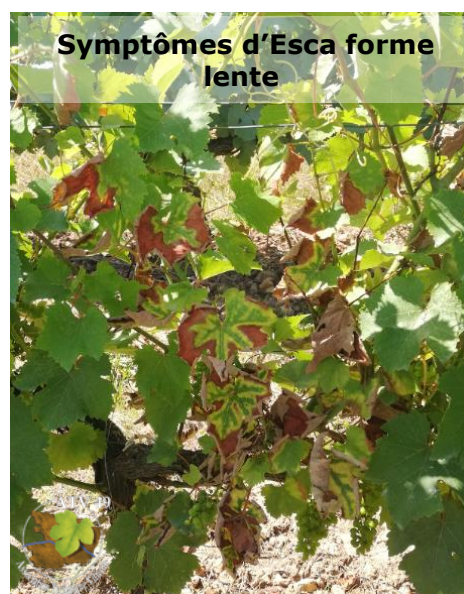
[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

➤ **Esca : sauvez les ceps**

Voici l'époque où les ceps manifestent les symptômes d'Esca. Vous pouvez commencer à les marquer mais ne les arrachez pas trop rapidement. En effet, si le greffon n'est pas mort, le cep peut ne pas être symptomatique l'année prochaine ou la suivante...

En revanche, pour tenter de les sauver, vous pouvez faire un repage si le cep est encore assez vigoureux pour émettre un ou plusieurs pampres. Le curetage est une technique qui s'avère aussi très efficace. Pour apprendre la mise en œuvre de ces techniques, rendez-vous en formation cet hiver :

<https://extranet-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/se-former/se-former-au-quotidien/detail-de-la-formation/actualites/cureter-et-sauver-ses-ceps-face-a-lesca/>



Ravageurs

➤ Vers de la grappe : pas de ponte, pas de traitement

✓ **Observations**

- Glomérules et/ou perforations de G1 : encore observés avec parfois des chenilles d'eudémis de dernier stade.
- Vol de G2 : quasiment aucune capture.
- Œufs de G2 : 1 seule ponte avortée a été observée dans une parcelle de notre réseau à historique très sensible.

✓ **Stratégie de protection**

Comme en première génération, la pression de la deuxième génération de vers de grappes semble faible voire nulle : **pas de traitement à envisager pour le moment.**

Nous observons beaucoup d'œufs d'auxiliaires, des chrysopes et des syrphes sur les feuilles et sur les grappes, comme illustré par les photos ci-dessous.



La pression des vers de grappes est propre à chaque parcelle. Cette pression est identifiée par rapport à l'historique de la parcelle avec des populations importantes de vers de grappes qui peuvent engendrer des dégâts de pourriture grise, en vérifiant qu'ils en sont bien la cause.

Si tel est le cas sur quelques-unes de vos parcelles, réalisez un nouveau comptage de pontes en début de semaine prochaine.

Si vous observez plus de 3 pontes fraîches pour 100 grappes, vous pourrez envisager de positionner un traitement spécifique et ciblé sur la zone des grappes. **Mais après la fermeture de la grappe, les insecticides sont très peu efficaces car ils pénètrent mal à l'intérieur.**

En cas de traitement, broyez vos enherbements si des espèces sont en fleurs, vérifiez l'absence d'abeilles avant de passer et privilégiez une application en soirée.



[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 48% des parcelles de notre réseau, avec un maximum de 16 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. Sur les 6 pièges dont nous disposons, nous dénombrons 21 adultes sur un seul de ces pièges, situés dans le secteur de Tigné.

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>Métirame, contact Polyram DF (2 kg/ha, 48 heures, phrases de risque H317, H373, H400, H410)</p> <p>Cuivre, contact Cf. ci-contre partie AB</p>		<p>Spécialités lessivables dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse :</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) Champ flo ampli (2 L/ha, 24 heures, phrases de risque SGH07, SGH09)</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>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>En présence de symptômes, associer le soufre mouillable avec l'une des solutions suivantes :</p> <p>Bicarbonate de potassium, contact Armicarb (ncl, 5 kg/ha, DRE 6 heures), Vitisan (ncl, 6 kg/ha, DRE 6 heures) (Appliquer 3-4 kg/ha soufre mouillable avec 3-4 kg/ha d'Armicarb 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

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

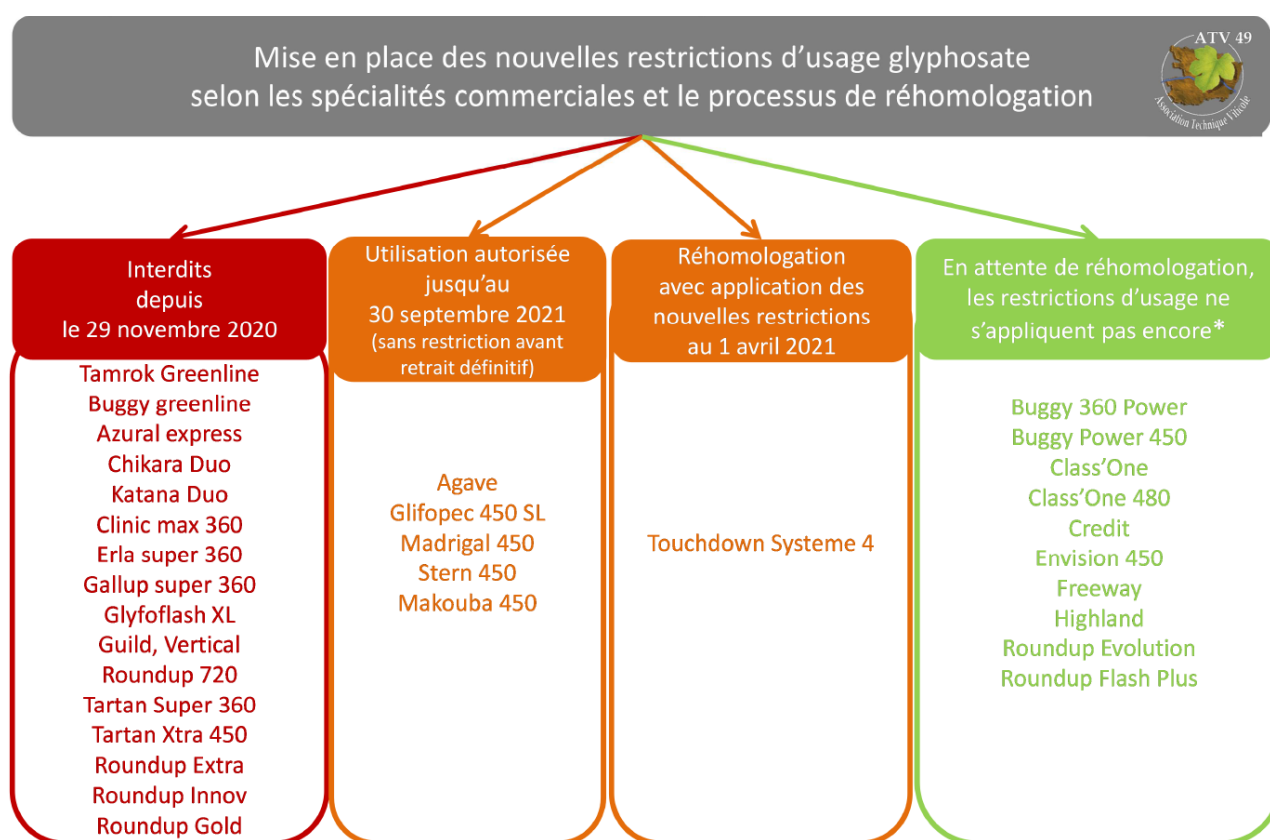
		1 ^{er} produit à mélanger contient une des mentions de danger H ou phrases de risque R ci-après					
		ZNT > 100 m	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372 T ou T+	H373 (R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22)	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)		

➤ 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)
Dose maximale de glyphosate à l'hectare	450 g/ha	2160 g/ha
Nombre d'applications autorisées	1	1

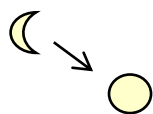
Nous vous indiquons ci-dessous les dates d'entrée en vigueur de ces restrictions pour les principales spécialités commerciales utilisées dans notre vignoble :



* 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.

Biodynamie

➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en Lune descendante jusqu'au jeudi 22 juillet, puis ascendante. Elle sera croissante jusqu'à la pleine Lune du samedi 24 juillet.

A noter cette semaine :

- **Nœud lunaire descendant** le mardi 20 juillet. La période considérée comme défavorable se déroulera de 11h à 19h.
- **Périgée** le mercredi 21 juillet, la Lune sera à la distance minimale de la Terre le long de sa trajectoire elliptique. Le jour de périgée est parfois considéré comme défavorable pour la stimulation des plantes vigoureuses ou sensibles aux maladies cryptogamiques. En revanche, il serait favorable au soin sur des plantes faibles et aux traitements préventifs.
- **Pleine Lune** le samedi 24 juillet. Selon l'agenda biodynamique, les jours qui précèdent la pleine Lune sont favorables au développement de maladies cryptogamiques et pertinents pour appliquer des tisanes régulatrices.

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

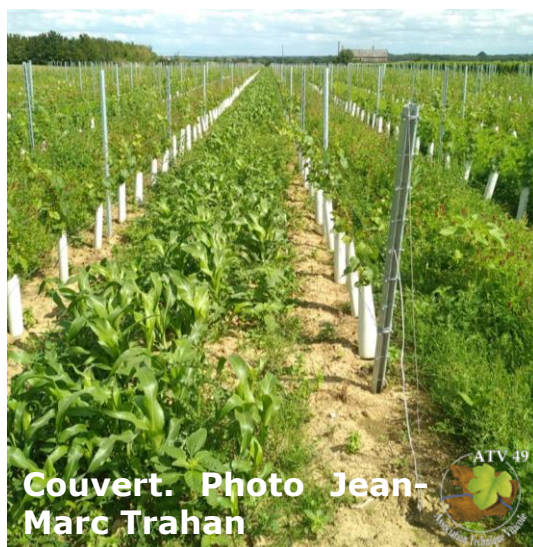
Mardi 20	Merc. 21	Jeudi 22	Vend. 23	Sam. 24	Dim. 25	Lundi 26	Mardi 27

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 !



Couvert. Photo Jean-Marc Trahan



Ecaille du séneçon





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

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

