



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
➤ Relevés météo entre le 16 et le 22 juin	2
➤ Prévisions météo.....	2
Stade phénologique : « Début de la fermeture »	3
Maladies cryptogamiques	3
➤ Mildiou : sensibilité de la vigne faible.....	3
➤ Oïdium : protéger les vignes avec symptômes et/ou au stade grains de pois après le coup de chaud	5
Ravageurs	6
➤ Vers de grappes : pas d'intervention pour le moment	6
Choix et doses de produits	8
➤ Choix.....	8
➤ Doses	8
Dans les vignes	10
➤ Episode de grêle	10
➤ Reconnaissance des symptômes de carences et de rouget	11
➤ Entretien du sol : une bonne fenêtre de passage.....	13
Calendrier lunaire	14

➤ Relevés météo entre le 16 et le 22 juin

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE	
STATION	Les Ulmes ⁽²⁾	Le Puy Notre Dame ⁽¹⁾	St Melaine ⁽²⁾	Juigné sur Loire ⁽³⁾
Somme pluies (mm)	10.4	16.3	20.0	23.8
T°C moy	16.6	16.2	16.3	15.6
T° C min	11.1	8.9	10.6	6.8
T°C max	24.9	27.7	24.7	27.3
Humidité moyenne (%)	78.1	84	80.3	88

SECTEUR	LAYON			LOIRE
STATION	Martigne-Briand ⁽⁴⁾	Passavant ⁽²⁾	St Aubin ⁽²⁾	La Pommeraye ⁽²⁾
Somme pluies (mm)	37.0	5.8	18.6	16.8
T°C moy	16.3	16.3	16.5	16.4
T° C min	9.4	10.3	11.6	10.9
T°C max	24.9	25.3	24.6	23.9
Humidité moyenne (%)	*	80.8	79.6	79.8

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

* données non disponibles

➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météociel, Météorama


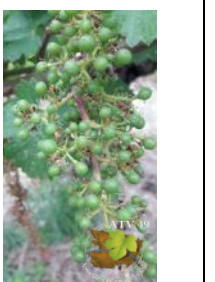


	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			Humidité moyenne (%)	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo France (Doué)	Météo Ciel (Doué)	Météo- rama (Doué)			avant 8 h	de 8 h à 14 h	de 14 à 20 h	après 20 h
Mercredi	ensoleillé	0	0	0	76	15 ; 34				
Jeudi		0	0	0	74	7 ; 36				
Vendredi	Risques de pluies orageuses	0.8	5.8	4.2	87	16 ; 28				
Samedi		0.8	1.3	0	85	17 ; 26				

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 : les températures devraient redescendre à partir de ce week-end, certains prévisionnistes annoncent des risques de pluies pour la semaine prochaine.

Stade phénologique : « Début de la fermeture »

✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Nouaison Baies 2-3 mm 	Taille de petits pois (>3mm) 	Début Fermeture 	Fermeture 
PINOT NOIR (1 parcelle)			1	
CHARDONNAY (6 parcelles)		2	3	1
GAMAY (1 parcelle)				1
GROLLEAU (2 parcelles)		1	1	
CHENIN (9 parcelles)		7	1	1
CABERNET FRANC (12 parcelles)		9	2	1
CABERNET SAUV. (3 parcelles)	2	1		

La fermeture des grappes est effective sur les parcelles les plus précoces. Dans certains cas, l'hétérogénéité des stades observée au sein d'une même parcelle peut-être expliquée par le nettoyage et liage des baguettes qui ont été faits après le débourrement, notamment sur les parcelles gélives.

Maladies cryptogamiques

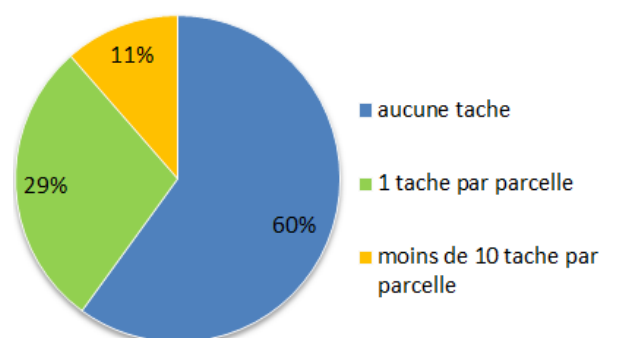
➤ Mildiou : sensibilité de la vigne faible

Le vignoble est sain comme le montre le schéma ci-contre.

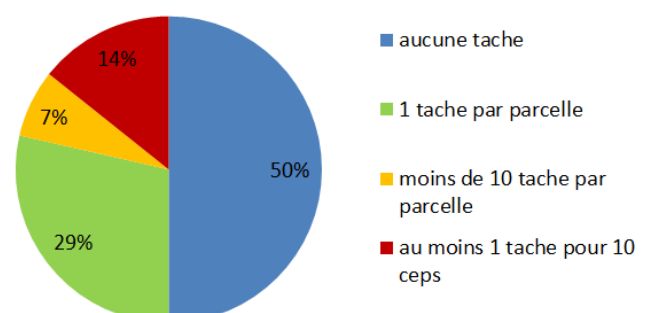
Les fréquences observées de mildiou sur feuilles ont baissé depuis la semaine dernière car les rognages ont supprimé pas mal de feuilles atteintes. Nous n'avons pas observé beaucoup de nouvelles taches sur jeunes feuilles, les seules sensibles à ce stade phénologique.

Les fructifications sous les feuilles commencent à sécher.

Fréquence de mildiou dans les parcelles traitées



Fréquence de mildiou dans les témoins non traités



D'après nos modèles, les symptômes qui font suite aux pluies du 11 et 12 juin devraient être sortis sur les feuilles, nous avons observé très peu de nouvelles taches.

Dans les parcelles traitées, **les fréquences de grappes atteintes sont très faibles, de 0 à 2%**. Dans les témoins non traités, les symptômes sur grappes ont peu progressé depuis la semaine dernière.

✓ **Stratégie de protection**

Tableau de risque :

Observations terrain	Sensibilité des organes ⁽¹⁾	Notre analyse des prévisions du modèle IFV - Potentiel système -		Notre avis : Prise de risque si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulations de hauteurs de pluies	Simulations de contaminations épidémiques	
Pas de progression des symptômes depuis la semaine dernière	<u>Jeunes feuilles sensibles</u> <u>Grappes faibles</u> <u>Feuilles adultes non sensibles jusqu'à la véraison</u>	Entre 0 et 2 mm	non	0
		A partir de 2 mm	oui	Parcelles au stade « nouaison » à « baie 2 mm » : 1 à 2 Parcelles ayant dépassée le stade « baie 2 mm » : 0 à 1

Ces risques sont valables en **situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal**
0 : risque nul à très faible ; 1 : risque faible ; 2 : risque moyen ; 3 : risque fort

⁽¹⁾ **Sensibilité des organes :**

- Les **feuilles adultes**, de plus de 20 jours jusqu'à l'approche de la véraison, **sont «réfractaires» aux contaminations** (B.DUBOS, maladies cryptogamiques de la vigne, Ed. Féret, 1999). **A partir de la véraison, elles redeviennent moyennement sensibles.**
- Les **jeunes feuilles**, riches en eau, en azote et en sucres sont sensibles. **Le rognage permet d'enlever une grande partie et de diminuer la sensibilité de la vigne.**
- Les **grappes**, dépourvues de stomates, ne peuvent pas être directement contaminées. Cependant, les contaminations peuvent venir des rafles et des pédicelles qui restent moyennement sensibles. Dans ce cas, ce n'est qu'une partie de la grappe qui est touchée et non l'inflorescence entière. **La gravité des dégâts dépend de la pression de l'année.**



[La rubrique modélisation du site techniloire.com](http://techniloire.com) (accès pro), vous permet d'accéder à l'ensemble des informations du bulletin Epicure de modélisation des risques mildiou réalisé par l'IFV.

Sur ce bulletin hebdomadaire composé de cartes interactives, vous

trouverez :

- les données météo spatialisées fournies par Météo France
- les observations réalisées sur les parcelles du réseau expérimental (parcelles non traitées et traitées), ainsi que l'évolution des stades phénologiques pour les années 2017 à 2020
- les scénarios de prévision des risques obtenus en faisant tourner le modèle avec des données sur le niveau de risque et la fréquence théorique d'attaque, que vous pourrez comparer aux millésimes précédents (2017 à 2019).

En finançant l'accès à ces données pour les techniciens de la filière et les opérateurs, InterLoire appuie la diffusion de l'information technique en lien avec les bulletins diffusés par l'ATV49.

INTERLOIRE
Interprofession des Vins du Val de Loire



Notre avis : à ce stade, la sensibilité de la vigne au mildiou est faible et dans la majorité des secteurs, le mildiou ne semble plus très actif malgré les fortes précipitations que nous avons eues.

En l'absence de pluie, il est inutile de traiter.

Si l'épisode de pluie est confirmé, nous vous proposons plusieurs stratégies en fonction du stade de la vigne et du niveau de risque que vous voulez prendre :

- Pour les parcelles qui sont encore au stade « nouaison à baies 2mm » : maintenez la protection de la vigne
- Pour les parcelles qui sont entre le stade « petit pois » (baies > 2mm) et « fermeture » :
 - Vous ne voulez prendre aucun risque : maintenez la protection de la vigne.
 - Vous êtes prêts à prendre un risque modéré : attendez la véraison, stade où le feuillage redevient sensible pour réaliser le dernier traitement à base de cuivre sur les 2/3 supérieurs de la haie foliaire.



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

➤ **Oïdium : protéger les vignes avec symptômes et/ou au stade grains de pois après le coup de chaud**

✓ **Observations**

Cette semaine encore nous observons **une hétérogénéité des stades** dans le vignoble mais aussi au sein des parcelles. La phénologie oscille entre baies 2-3 mm et fermeture de la grappe.

La semaine dernière a été favorable à l'oïdium et cela se voit dans les parcelles déjà touchées avec **une forte progression des symptômes** que ce soit dans les témoins non traités ou les parcelles protégées.

15% des parcelles de notre réseau présentent de l'oïdium sur grappe cette semaine avec une fréquence moyenne d'attaque sur grappe de 12%. Sur ces parcelles, les fréquences varient de 1 à 50% (dans un témoin non traité).



✓ **Stratégie de protection**

Dans les 2 jours qui viennent les **températures élevées, supérieures à 30°C, et la forte luminosité vont être défavorables à l'oïdium.**

Pour les **parcelles à fermeture de la grappe, le risque diminue donc fortement** en raison des conditions climatiques à venir et de la faible réceptivité des vignes à ce stade : **nous vous conseillons un arrêt de la protection.**

Ainsi, nous vous conseillons de **protéger uniquement les parcelles sensibles qui seraient moins avancées en stade et/ou qui présenteraient des symptômes.**

Par ailleurs, si vous n'avez pas pu intervenir en début de semaine, il nous semble préférable maintenant **d'attendre la fin de l'épisode de forte chaleur pour renouveler la protection.** Cela vous permettra également d'avoir une visibilité plus précise sur les prévisions météo à venir et coupler ou non cette intervention à une protection mildiou.



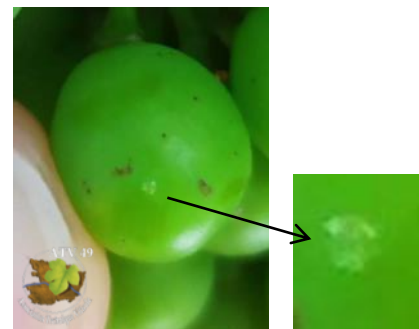
[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Oïdium » sur le site de la Chambre d'Agriculture ou en cliquant sur l'image](#)

➤ Vers de grappes : pas d'intervention pour le moment

✓ Observation

Nous n'observons plus de larves de première génération. Le vol de deuxième génération de cochylis est en cours, il est actif dans certains secteurs comme le vignoble du Nord des Deux-Sèvres. Le vol d'eudémis n'a pas débuté.

Sur la totalité des grappes des 35 parcelles observées ce lundi, une seule ponte a été observée sur une grappe de Cabernet franc à Saint-Cyr-en-Bourg.



✓ Stratégie de protection

Il est encore trop tôt pour intervenir car :

- pour le moment, nous ne voyons pas suffisamment de pontes
- les fortes températures prévues vont faire avorter le peu d'œufs déjà pondus
- le vol d'eudémis n'a pas encore débuté et il semblerait que ce soit cette espèce qui domine cette année : il faudra plutôt raisonner l'intervention sur la dynamique de cette espèce.

Il est recommandé d'attendre la semaine prochaine pour refaire le point en fonction des relevés de captures eudémis et cochylis et des observations de pontes par vos techniciens ou vous-même.

✓ Résultats d'essais avec la Kaolinite calcinée

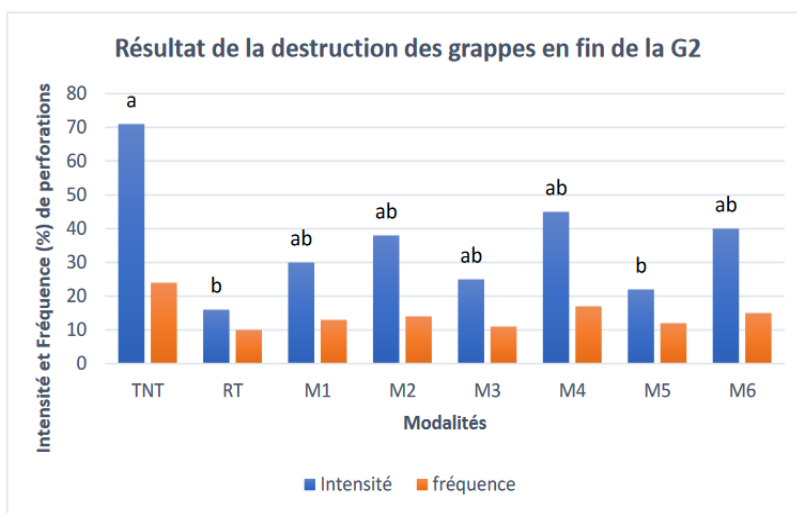
Des essais ont été menés par Agrobioperigord et la société Agrisnergie, le principe est de créer une barrière physique sur les baies. En effet, les femelles de vers de la grappe évitent de pondre sur les surfaces poussiéreuses, de plus l'argile rend abrasive la pellicule.

Le premier traitement a été appliqué dès la capture des premiers adultes de G2 et renouvelé 2 fois. Avec de l'argile utilisée seule, les meilleurs résultats ont été obtenus avec une pulvérisation localisée sur les grappes à raison de 20kg/ha.



Source : AgroBio Perigord

Figure 4 : photos de la couverture selon la dose et le mode d'application : 20 kg/ha dirigée vers les grappes (à gauche) et 30 kg/ha en plein (à droite)



Source : AgroBio Périgord

Figure 15 : Nombre de perforations obtenues après la destruction de 100 grappes de chaque modalité pour l'essai en micro-placettes en fin de la deuxième génération

TNT : témoin non traité, **RT** : Référence Technique, **M1** : argile 20 kg/ha dirigée vers les grappes, **M2** : argile 20 kg/ha dirigée vers les grappes + 1Bt, **M3** : argile 20 kg/ha dirigée vers les grappes + 2Bt, **M4** : argile 30 kg/ha en plein, **M5** : argile 30 kg/ha en plein + 1Bt, **M6** : argile 30 kg/ha en plein +2Bt.

D'après AgroBioPérigord :

Résultats :

La comparaison entre les différentes modalités traitées à l'argile KC fait ressortir que les modalités traitées à la dose de 20 kg/ha et en application dirigée vers les grappes (M1, M2 et M3) montrent les meilleurs résultats en fréquence et intensité de perforations par rapport à celles traitées en plein (dose 30 kg/ha) sauf la modalité M5 (argile 30 kg/ha + une application Bt).

Source : AgroBio Périgord

Remarque : l'application de Bt a été réalisée en localisé sur les grappes suite au passage avec l'argile.

L'ensemble des essais de 2017 et des résultats sont disponibles en suivant ce lien : <http://www.agrobioperigord.fr/upload/synthese-des-premiers-resultats-essais-2017.pdf>



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

Choix et doses de produits

➤ Choix

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

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée, délai ré-entrée, phrase de risque)	 Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB Matière active Spécialités commerciales (dose homologuée, délai ré-entrée, phrase de risque)
Mildiou	<p align="center">Cuivre, contact</p> <p align="center">Bordo 20 micro (20 kg/ha, 6 heures, SGH09) Cuprussul 20 WG (20 kg/ha, 6 heures, SGH09) Bouillie RSR Disperss (3.75 kg/ha, 24 heures, SGH05) Champ flo ampli (2 L/ha, 24 heures, SGH07, SGH09) Heliocuivre (3 L/ha, 24 heures, SGH05, SGH07, SGH09)</p> <p align="center"><i>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</i></p>	
Oïdium	<p align="center">Soufre mouillable, contact</p> <p align="center">Microthiol spécial disperss (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures), Kumulus DF (ncl, 12.5 kg/ha, DRE 6 heures)...</p> <p align="center"><i>Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse</i></p>	

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

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

https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-03/2020-194_mars.pdf

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



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 : 1.1 m /Epaisseur : 0.4 m		Hauteur : 1.4 m/Epaisseur : 0.6 m	
Stade	Baies taille de pois		Fermeture	
Risque	Mildiou	oïdium	mildiou	oïdium
Faible	60	60	60	60
Moyen	70	70	80	80
Fort	90	90	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 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

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

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

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

Dans les vignes

➤ Episode de grêle



Nous avons observé des impacts de grêles vers Brissac et Champ sur Layon, datant de la semaine dernière.

Les dégâts sont faibles et se limitent à quelques trous dans les feuilles et les impacts sur grappes sont localisés sur la face exposés à la grêle. Les baies sont fendues à l'impact du grêlon. Néanmoins, la cicatrisation est visible par l'apparition d'une couche liégeuse. Sur cépage teinturier, l'impact visuel est renforcé par la coloration des baies.

Grace au temps chaud et sec, il n'y pas d'inquiétude à avoir pour le Botrytis à la vendange puis qu'elles seront précoces.



Aucune intervention ou produits cicatrisants n'est utile après la grêle



Ne pas confondre avec du mildiou rot brun (photo de gauche) ou du black rot, à droite). Source Photo : INRA

➤ **Reconnaissance des symptômes de carences et de rougeot**

Il n'est pas évident de différencier les symptômes des différentes carences et d'autres rougeots au début de leur expression. Nous espérons que ces photos accompagnées de leurs légendes vous y aideront. Toutes ces photos ont été prises sur cépage rouge :





Rougeot traumatique suite à l'effeuillage



Rougeot traumatique suite à une piqûre de cicadelle bubale (photo : e-phytia)



GAUDIN J. (INRA)



Virus de l'enroulement de la vigne, les symptômes commencent par les feuilles de la base du rameau (photo : e-phytia ; source : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/24081/Vigne-Principaux-symptomes>)



(photo : e-phytia)



➤ **Entretien du sol : une bonne fenêtre de passage**

✓ **Les cavallons**

Une bonne fenêtre s'ouvre cette semaine pour faire un dernier passage sous le cavillon avant les vendanges.

Cela va permettre de garder la fraîcheur des pluies de ces derniers jours dans le sol, de détruire les chardons avant leur mise à graines et les liserons.



Pour les cavallons qui sont envahis par des herbes hautes, il faut opter pour un outil qui ne bourre pas : disques crénelés inclinables, disques émotteurs et en dernier recours, si il y a beaucoup d'herbes envahissantes comme des ronces, du lierre ou des grosses bouillées de fétuques, la décavillonneuse reste efficace.

✓ Les inter-rangs enherbés

Vous pouvez soit :

- **les laisser en fleurs**, si vous ne craignez pas de gérer les repousses sous les cavaillons.

Attention, dans le cas d'une intervention avec un insecticide, il faut impérativement les tondre !

- **les tondre** ou les faucher sur les parcelles qui ont besoin de concurrence et/ou qui sont sensibles à la pourriture grise.

- **les coucher** dans l'objectif de faire un paillage qui va garder l'humidité emmagasinée avec les pluies de ces dernières semaines dans le sol.

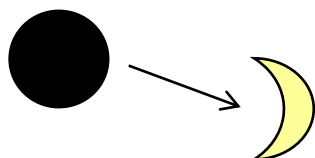
Désormais, évitez de les incorporer au sol si vous n'avez pas eu le temps de le faire jusqu'à maintenant, cela risquerait d'engendrer une minéralisation d'azote dans un à deux mois et pourrait favoriser la pourriture grise.



✓ Les inter-rangs travaillés

Si l'herbe a peu repoussé depuis le dernier passage, vous pouvez en faire un nouveau cette semaine pour casser la capillarité et éviter l'évaporation de l'eau du sol.

Calendrier lunaire



La lune sera croissante et descendante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- Une **opposition Lune-Saturne** en cours jusqu'à demain matin.
- Le **périgée lunaire** de lundi à mardi prochain.

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

Mardi 23	Merc. 24	Jeudi 25	Vend. 26	Sam. 27	Dim. 28	Lundi 29	Mardi 30

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



Notre bulletin est disponible sur simple inscription

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

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

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

Thomas Chassaing : *Viticulture et œnologie*

Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@pl.chambagri.fr

Elsa Denerf : *Viticulture et environnement*

Tel : 02 49 18 78 23 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

Guillaume Gastaldi : *Viticulture et environnement*

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

Julie Grignon : *Viticulture biologique et biodynamique*

Tel : 07.86.43.03.38 julie.grignon@pl.chambagri.fr

Brigitte Grolleau : *Assistante*

Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr

Marc Robin : *Viticulture et environnement*

Tel : 06.65.66.18.20 marc.robin@pl.chambagri.fr

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

Nos partenaires :



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

La Chambre d'Agriculture Pays de la Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

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



Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-03/2020-194_mars.pdf

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