



INFO Viti 49

Le bulletin technique viticole des vignerons d'Anjou Saumur,
par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

Sommaire



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

- Vu au vignoble
- Météo
- Stades phénologiques
- Dans les vignes
- Carence magnésienne
- Mildiou
- Oïdium
- Vers de la grappe
- Dose de produit
- Biodynamie et extraits végétaux

L'info à retenir

Stades : baies 2-3 mm

Mildiou : rogner et maintenir la protection

Oïdium : augmentation des symptômes dans nos comptages, maintenir la protection

Vers de grappe : glomérules d'eudémis

Carence: apparition des premiers symptômes



L'oïdium est très présent

Les actualités

Point sur les acquis de la recherche sur la flavescence dorée

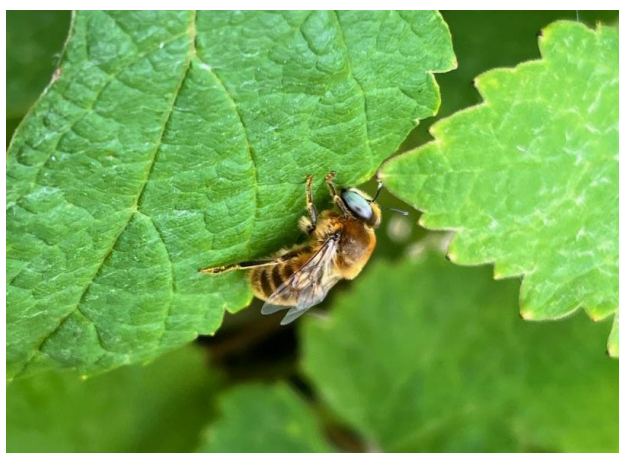
Dans le cadre du Plan National de Dépérissement du Vignoble, une synthèse nationale a été produite pour faire l'état des avancées de la recherche sur la flavescence dorée. Ces acquis ne donnent pas de solution miracle contre ce fléau mais nous font avancer dans la compréhension et la gestion de la maladie épidémique et de son vecteur. A lire sur Techniloire en vue des prospections dans vos parcelles du mois d'août!

[Retrouvez cette synthèse en cliquant ici!](#)

Vu au vignoble



*Chenille de papillon Machaon,
Sylvain Brault, vigneron à Brissac*



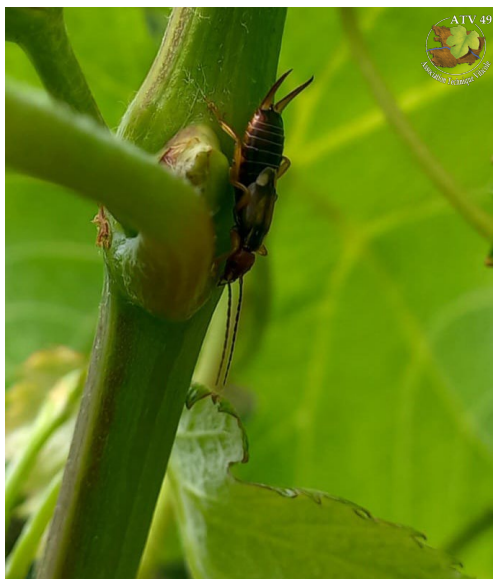
Abeille, Aurélien Airault, vigneron à Cersay.



*Sauterelle, Sylvain Baron, vigneron à Sainte-
verge*



Millerandage sur Gamay



Forficule ou pince oreille












**Envoyez-nous vos
photos !**



Faisan

METEO

Prévisions météo

	Temps	Précipitations (mm)			T°C moy	T °C min ; max	Vent et conditions de pulvérisation notre avis	
		Météo France	Weather Measures	Météo Ciel			Matin	Après-midi
mercredi		0	0	0	20	13 ; 25		
jeudi		0,2	0	15	22	17 ; 26		
vendredi		0	0	0	13	12 ; 27		




Conditions de pulvérisation mauvaises : ne pas pulvériser au-dessus de 19km/h de vent.

Tendances pour les jours suivants : après la remontée des températures annoncée pour cette fin de semaine une dégradation orageuse

pourrait à nouveau traverser notre vignoble en début de semaine prochaine, à surveiller.

STADE PHENOLOGIQUE

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Nouaison Baies 2-3 mm	Taille de petits pois (>3mm)
		
CHARDONNAY (6 parcelles)	1	5
GAMAY (1 parcelle)	1	
GROLLEAU NOIR (2 parcelles)	2	
CHENIN (5 parcelles)	5	
CABERNET FRANC (9 parcelles)	8	1
CABERNET SAUV. (2 parcelles)	2	

La majorité des parcelles est au stade "Nouaison-Baies 2-3mm".
Une parcelle de Cabernet franc située dans le saumurois est au stade "Baies taille de petits

pois".
La majorité des parcelles de Chardonnay sont au stade "Baies taille de petits pois".

DANS LES VIGNES

Eclaircissage des jeunes vignes

Dans certaines parcelles de jeunes vignes entre 2 à 4 ans, la charge en raisin est trop élevée. Zufferey et Maigre (2007)¹ montrent que « *l'exploration plus réduite de leur système racinaire est bien le facteur déterminant de la moindre tolérance au déficit hydrique* ».

La maturation de nombreuses grappes représente un export de **carbone** sous forme de sucres, et donc un besoin énergétique conséquent sur ces jeunes vignes aux réserves limitées qui ont, en plus, subi plusieurs millésimes de gel. Howell (2001) montre qu'en « *réponse à une charge en raisins élevée, les vignes extraient davantage de carbone et d'azote dans leurs réserves principalement dans les organes de stockage, afin de répondre à la demande des grappes en cours de maturation* ».

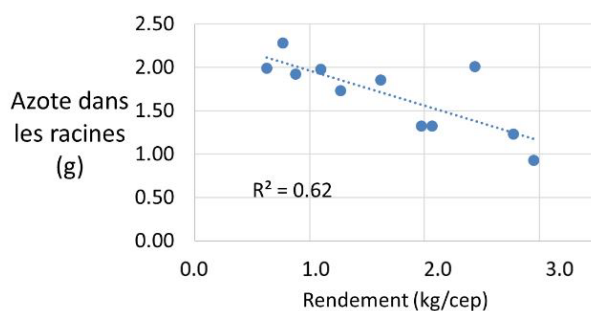
De plus, si le régime hydrique estival est limitant, le potentiel de prélèvement hydro-azoté peut exercer une contrainte. Verdenal (2019)² montre sur le graphique ci-contre que

plus le rendement est élevé, plus les réserves azotées dans les racines diminuent.

En **3^{ème} feuille**, laisser une charge de **4 grappes dans les terroirs à faible réserve hydrique à 6 grappes dans les terroirs avec plus de 60 mm de réserve hydrique** pour réajuster **l'équilibre enracinement/réserves/production**.

Le rendement affecte les réserves azotées dans les racines

• Chasselas, Pully 2017



Sources :

¹ZUFFEREY, MAIGRE, (2007) Age de la vigne. Influence sur le comportement physiologique des souches. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 39 (4): 257-261, 2007.

²VERDENAL et al., (2019) Alimentation azotée de la vigne et impact sur la qualité des vins. Agroscope.

³HOWELL, G. S. (2001). Sustainable grape productivity and the growth-yield relationship: a review. American Journal of Enology and Viticulture, 52(3), 165-174.

Herbe de la Saint-Jean

Le millepertuis perforé, ou herbe à mille trous, est dans sa pleine époque de floraison au moment de la Saint-Jean, le 24 juin. Cette espèce pousse naturellement aux abords des clairières forestières, milieux riches en matières organiques carbonées stables (bois).

L'observation de nombreux spécimens dans vos parcelles peut indiquer de limiter les apports organiques, type amendement à C/N>15, pour favoriser des apports de matière organique plus riche en azote et en sucres et donc plus rapidement disponibles pour les microorganismes. Les engrais organiques doivent être épandus en sortie d'hiver.

A noter, la macération huileuse calme les coups de soleil et la teinture alcoolique possède des propriétés anti-dépressives reconnues en Allemagne pour limiter l'impact de la diminution de la photopériode sur notre moral !



Carence magnésienne

Les symptômes commencent à apparaître dans les parcelles habituellement sensibles.

Ils apparaissent **d'abord sur les feuilles de la base des rameaux (alors que les symptômes de carence en potassium démarrent des jeunes feuilles au niveau des apex)**. Ils se manifestent par un jaunissement pour les cépages blancs et par un rougissement pour les cépages rouges des bords du limbe sans atteindre les nervures principales et secondaires.

La carence en magnésium peut avoir plusieurs origines :

- Carence vraie due à un déficit du sol en magnésium échangeable
- Carence induite par l'excès de Potassium (K) : l'excès de potassium gêne l'assimilation du magnésium. Les symptômes apparaissent d'abord sur les jeunes vignes qui ont un enracinement plus superficiel. En effet, l'horizon de surface est plus riche en potassium alors

que le magnésium se trouve plus en profondeur.

- Carence induite par le matériel végétal :

Certains porte-greffes assimilent très mal le magnésium, le SO₄ et le Fercal par exemple.

Dans tous les cas, faire des apports foliaires n'est pas une solution durable.

Préférez des apports en sortie d'hiver, au sol, d'amendements magnésiens (sur sols calcaires) ou calco-magnésien (sur sols acides). Limiter, évidemment, l'apport de potassium.

Le sol doit être impérativement couvert en hiver pour limiter le lessivage du magnésium. Laisser pousser l'herbe après les vendanges et l'incorporer en surface mi-février va permettre de limiter ce lessivage, d'améliorer la structure du sol et ainsi l'alimentation de la vigne.



Symptômes de carence en potassium sur Cabernet franc : feuille avec un aspect brillant. Expression des symptômes débutants du haut.



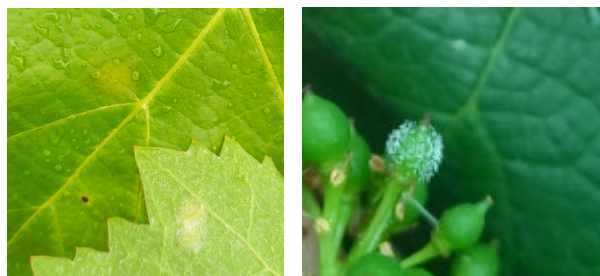
Symptômes de carence en magnésium sur Cabernet franc. Expression des symptômes démarrant du bas.

MILDIOU

Observations sur notre réseau de parcelles

De nouveaux symptômes sur feuilles et sur grappes sont observés cette semaine. ils sont dus aux contaminations des pluies du 9 au 15 juin. Avec l'humidité, les fructifications sont bien visibles.

D'après les relevés de Weather Measures, les hauteurs de pluies ont été variables la semaine dernière allant de 6 mm (Ambillou) à 63 mm (Soulaine).



Mildiou reconnaissable à ses fructifications blanches en arborescence. A gauche, « tache d'huile » sur jeunes feuilles, à droite « rot gris » sur baie.

Stratégie de protection

Tableau de risques

Observations terrain	Sensibilité des organes	hypothèses de pluviométrie à venir	Prise de risque si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
Symptômes sur feuilles et sur grappes	jeunes feuilles forte	pluies < 2 mm	0 en l'absence de symptôme 1 à 2 en présence de symptômes (risques de repiquage)
	feuilles adultes (plus de 20 jours) faible jusqu'à véraison	Pluies > 2 mm	2
grappes forte jusqu'à grain de plomb puis en baisse jusqu'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.

Notre avis

L'observation des symptômes, les précipitations passées et à venir maintiennent des conditions favorables pour le mildiou. La vigne doit être protégée.

A ce stade, il faut réaliser les travaux d'épamprage, d'accolage et de rognage pour diminuer le nombre

d'organes sensibles et limiter les risques de repiquages. Cela permet aussi de diminuer la haie foliaire et d'ajuster la dose de produit avant de renouveler la protection quand elle est en fin de rémanence ou lessivée.

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

MATIÈRE ACTIVE, mode d'action

Spécialités commerciales (dose homologuée, DRE, phrase associée au pictogramme de danger)

Spécialités à l'abri du lessivage 2 heures après le traitement, renouvellement après 12-14 jours

ZOXAMIDE/CUIVRE, contact à fixation cuticulaire
Amaline flow, Electis bleu, Ventaro
(2,8 L/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)

Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse

CUIVRE, contact
Bordo 20 micro (20 kg/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)
Bouillie RSR Disperss (3,75 kg/ha, 24 heures, corrosif, dangereux pour l'environnement)

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.



OÏDIUM

Observations

Les symptômes sont en augmentation dans les parcelles touchées avec des fréquences significatives. L'oïdium est visible dans des parcelles indemnes jusqu'à présent. Des parcelles de Cabernet franc sont touchées. L'amplitude des symptômes dans les parcelles traitées va de 1% à 25% de feuilles contaminées. Nous avons observé un maximum de 50% de feuilles touchées dans un témoin non traité sur chardonnay.

Notre avis

La vigne reste réceptive à l'oïdium et de nouvelles sorties de symptômes sont constatées sur feuille. Il nous semble pertinent de prévoir un poudrage sur les parcelles sensibles et symptomatiques à la fin de l'épisode orageux de cette semaine.

Maintenir la protection oïdium de votre vignoble.



Les symptômes d'oïdium sur feuilles sont discrets : duvet grisâtre sur la nervure en face inférieure. Les premiers symptômes s'observent sous les feuilles proches du tronc.

 **RETROUVER NOTRE FICHE**
« [TECH VITI OÏDIUM](#) »

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

MATIÈRE ACTIVE, MODE D'ACTION - Spécialités commerciales
(dose homologuée, DRE, phrase associée au pictogramme de danger)



Lessivable dès 15-20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15-20 cm de pousse

SOUFRE MOUILLABLE, contact

Microthiol spécial disperss (12,5 kg/ha, 6 heures), **Kumulus DF** (12,5 kg/ha, 6 heures)
Héliosoufre S (7,5 L/ha, 24 heures, corrosif)

SOUFRE POUDRAGE, contact

Fluidosoufre, Fluid'ancre (irritant, 25 kg/ha, 48 heures)

*journée ensoleillée, sans vent et avec des températures
entre 20 et 30°C.*



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 vert.

* Homologué sur black rot

VERS DE GRAPPES

Observations sur notre réseau de parcelles

Des glomérules ont été observés sur 6 parcelles de notre réseau, avec un maximum de 6 glomérules pour 100 grappes dont 3 occupés. La parcelle la plus touchée la semaine dernière avec 40 glomérules n'en n'avait plus de 2 pour 100 grappes cette semaine et 7 parcelles qui avaient au moins 1 glomérule observé n'en n'avait plus cette semaine.

Le **vol de cochylys** issu de la première génération a repris sur notre Chardonnay à Cléré-sur-Layon et sur une parcelle à Meigné du réseau de la Cave Robert et Marcel.

Stratégie de protection

En première génération, **la protection se raisonne** en fonction du **nombre de glomérules occupés** et de la **charge des parcelles**. Le seuil de déclenchement est de **50 glomérules occupés** pour 100 grappes pour les parcelles à **faible charge** et de **70 glomérules occupés** pour 100 grappes pour les parcelles à **charge moyenne**. Le choix du produit sera fait ensuite en fonction du stade des chenilles. Si vous observez un nombre de glomérules occupés proche de ces seuils, retrouvez l'arbre décisionnel détaillé ainsi que les produits dans la fiche technique vers de grappe.

➔ [FICHE DE COMPTAGE GLOMERULES](#)

➔ [FICHE « TECH' VITI VERS DE GRAPPE »](#)

Secteur	Ville	Cépage	Nombre de glomérules pour 100 grappes le 19/06 12/06	Nombre de glomérules occupés pour 100 grappes le 19/06 12/06	Espèce
Layon	THOUARCE	Chardonnay B	2 - 40	0 - 5	-
	CLERE SUR LAYON	Chardonnay B	1 - 1	0 - 1	-
	CHALONNES SUR LOIRE	Chenin B	2 - 0	1 - 0	Eudémis
	CONCOURSON SUR LAYON	Chardonnay B	6 - 1	3 - 1	Eudémis
Aubance	JUIGNE SUR LOIRE	Cabernet Sauvignon N	1 - 3	0 - 1	-
Saumurois	PARNAY	Cabernet Franc N	1 - 1	1 - 1	Eudémis

DOSES DE PRODUIT

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.

Les paramètres que nous avons choisis sont les suivants: port palissé relevé, 12 rameaux/ceps, vigueur moyenne.

 **CALCULEZ VOTRE DOSE**

HAIE FOLIAIRE	Hauteur : 1,35 m Epaisseur : 0,40 m		Parcelles rognées Hauteur : 1,25 m Epaisseur : 0,40 m		
	STADE	Nouaison Baies 2-3 mm		Baies taille de petits pois	
RISQUE	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium	
FAIBLE	60 %	60%	60 %	60 %	
MOYEN	80 %	80 %	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 cuivre

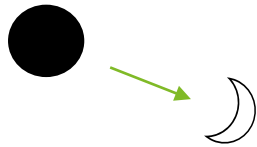
En se basant sur une dose pleine de 600g/ha de cuivre métal :

- 50 % de la dose signifie que vous devez appliquer 300 g/ha
- 80 % de la dose correspond à 480 g/ha

BIODYNAMIE ET EXTRAITS VEGETAUX

Calendrier lunaire et planétaire

La Lune sera descendante et croissante jusqu'au lundi 3 juillet, date de la pleine lune.



À noter :

- Solstice d'été mardi 21 juin à 21h,
- Apogée lunaire le 22 juin à 20h, une période défavorable aux travaux à la vigne y est associée du jeudi 22 juin 5h au vendredi 23 juin 17h.

Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi

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

Préparations biodynamiques : saule et reine des prés par temps chaud et humide

Le saule¹, ou osier (*Salix alba*), et la reine-des-prés² (*Filipendula ulmaria*) sont deux plantes qui se développent particulièrement bien en milieu humide. Leur utilisation est préconisée par temps chaud et humide. Elle est pertinente dans les conditions semi-orageuse du moment.

L'acide salicylique contenu dans la reine-des-prés et le saule est l'un des principaux signaux d'alerte pour les plantes. Ils induisent chez celles-ci la production de stilbènes toxiques avant l'attaque de mildiou et la synthèse de protéines de résistance lors de l'attaque, réduisant ainsi la sporulation.

Utilisées mélangées en tisane, ces plantes seraient efficaces dans la prévention du mildiou et auraient également un effet favorable pour la prévention de l'oïdium et du botrytis, en complément des traitements à base de cuivre et de soufre.



Saule (*Salix alba*)



Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*). Source : Tela Botanica



RETROUVEZ TOUS NOS BULLETINS ET FICHES TECHNIQUES SUR LE SITE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PAYS DE LA LOIRE.

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

Notre équipe

Guillaume Gastaldi Responsable du pôle viticulture	06.24.89.02.70	guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr
Brigitte Grolleau Assistante de l'équipe viticulture	02.49.18.78.14	brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr
Thomas Chassaing Viticulture et climat	06.71.57.80.35	thomas.chassaing@pl.chambagri.fr
Elsa Denerf Viticulture et environnement	06.65.66.18.20	elsa.denerf@pl.chambagri.fr
Perrine Dubois Viticulture et sol	06.83.89.85.39	perrine.dubois@pl.chambagri.fr
Marie Esmiller Viticulture et œnologie	06.26.72.69.18	marie.esmiller@pl.chambagri.fr
Cécile Moulis Viticulture et environnement	06.28.91.71.25	cecile.moulis@pl.chambagri.fr

Nos partenaires



Informations réglementaires

Base d'observations : parcelles situées en Maine-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres et utilisation des observations du [Bulletin de santé du végétal](#) consultable gratuitement.

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 la Chambre d'agriculture France. 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 de l'ANSES](#).

Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle sur [le site Ecophytoic](#).

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

Bulletin viti V3

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

