



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

Agenda et autres infos	2
➤ Certification Haute Valeur Environnementale (HVE)	2
➤ PCAE VEGETAL : nouvel appel à projet ouvert.....	2
➤ Vous pouvez joindre un conseiller tout l'été	3
Météo	4
➤ Relevés météo entre le 9 et le 16 juillet	4
➤ Prévisions météo.....	4
Stade phénologique.....	5
➤ Fermeture de la grappe.....	5
Maladies cryptogamiques	6
➤ Mildiou : risque faible, pas de traitement.....	6
➤ Oïdium : faites le tour de vos parcelles	7
Ravageurs	8
➤ Vers de la grappe : pas d'insecticide cette semaine	8
➤ Cicadelles vertes : absentes, pas de traitement.....	9
Choix et doses de produits	9
➤ Choix.....	9
➤ Doses	10
Dans les vignes	11
➤ Coulure et millerandage	11
Biodynamie	11
➤ Calendrier lunaire et planétaire	11
Photos de la semaine	12

➤ Certification Haute Valeur Environnementale (HVE)

La semaine dernière, la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire a été auditée et certifiée comme structure porteuse pour une gestion collective de la certification HVE. La structure porteuse **accompagne techniquement** les entreprises afin de sécuriser leur certification via une **dynamique collective** de progrès.



Grâce à cette démarche, **53 exploitations sont désormais certifiées HVE sur l'ensemble de leur production**. 49 d'entre-elles sont productrices de raisin (dont 5 avec un atelier élevage). Les 4 dernières sont productrices de melon. La majorité du groupe a également une activité grande culture.

➤ PCAE VEGETAL : nouvel appel à projet ouvert

Cet appel à projet est ouvert du **12 juillet au 13 septembre 2019 dans la région des Pays de la Loire**. Les dossiers complets sont à renvoyer à la DDT de votre département.

« Le Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles des Pays de la Loire 2015-2020 vise à répondre aux enjeux de modernisation des productions agricoles végétales. Il soutient les investissements des exploitations agricoles pour développer leur performance économique, favoriser la préservation de l'environnement et améliorer les conditions de travail ; ceci par la modernisation des équipements, le développement d'une démarche agro écologique, l'amélioration de la qualité des produits, la valorisation des liens entre produits et territoires.

Ce plan (volet végétal) est doté d'une enveloppe prévisionnelle de crédits publics de 39,55 millions d'euros sur la période 2014-2020. »

Les éléments constitutifs du dossier à déposer en DDT sont :

- Règlement de l'appel à projet :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/R%C3%A8glement AAP PCAE v%C3%A9g%C3%A9tal juillet septembre 2019.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/R%C3%A8glement_AAP_PCAE_v%C3%A9g%C3%A9tal_juillet_septembre_2019.pdf)

- Notice pour constituer le dossier de demande de subvention :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Notice PCAE v%C3%A9g%C3%A9tal 2019 AAP 2.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Notice_PCAE_v%C3%A9g%C3%A9tal_2019_AAP_2.pdf)

- Formulaire de demande d'aide :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Formulaire dde aide PCAE V 2e AAP 2019.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Formulaire_dde_aide_PCAE_V_2e_AAP_2019.pdf)

- Attestation comptable :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe 2 Attestation comptable.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_2_Attestation_comptable.pdf)

- Déclaration de réforme du pulvérisateur :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe 6 D%C3%A9claration r%C3%A9forme pulv%C3%A9risateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_6_D%C3%A9claration_r%C3%A9forme_pulv%C3%A9risateur.pdf)

- Attestation détaillée des coûts d'équipement du pulvérisateur :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe 7 Attestation co%C3%BBts pulv%C3%A9risateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_7_Attestation_co%C3%BBts_pulv%C3%A9risateur.pdf)

Les principaux matériels éligibles aux aides sont les suivants :

Matériels éligibles	Taux de subvention
Cabines de protection et sécurité des opérateurs (chariots, cabines de taille), tireuse de bois, matériels de taille rase de précision, sécateur électrique	30%
Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur) Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur (protection anti-gel) Pour les exploitations individuelles	30% (plafond d'investissement à 50000 €)
Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur) Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur (protection anti-gel) Pour les CUMA	30% (pas de plafond)
« kit environnement » comprenant système anti débordement sur l'appareil, buses anti dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQSPV/201 9 378 publiée le 16 mai 2019), rampes équipées de systèmes anti-gouttes et cuve de rinçage. Éligible sur la base d'un devis lorsqu'il est installé sur un pulvérisateur existant et plafonné à 3 000 € . - En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme NF EN ISO 16119 - 1 ^{er} mai 2013 et en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel, les équipements de la liste ci-dessous sont éligibles sur la base d'un devis et plafonnés à 50% du prix total de l'appareil utilisé en viticulture ou arboriculture et 30% du prix total de l'appareil utilisé dans d'autres types de cultures : - Kit de rinçage intérieur des cuves/kit d'automatisation de rinçage des cuves, cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur, - Système d'injection directe de la matière active, - Matériel de précision permettant de localiser le traitement (type GPS), coupures de tronçon obligatoirement couplées à un GPS, - Dispositifs de gestion de fond de cuve, permettant de réduire la quantité résiduelle d'effluents phytosanitaires dans la cuve après épandage, - Systèmes électroniques embarqués d'enregistrement des paramètres des traitements phytosanitaires.	20%
Acquisition d'un pulvérisateur neuf faisant partie de la liste agréée par la note de service DGAL/SDQSPV/2018-833 (points 2.2 et 2.3), en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel. L'équipement complet est éligible.	20%
Matériel de lutte mécanique contre les adventices, y compris robot	40% (plafond de dépense à 50 000 €)
Matériel spécifique pour l'entretien, destruction de couverts herbacés	40%
Epampreuse mécanique, effeuilleuse, broyeurs à sarment	40%
Epandeur localisé d'engrais en surface ou enfouis	40%
Semoirs pour semis direct à disques ou à dents	40%
Aire de lavage phyto, dispositif de retraitement des effluents	40%
Stations météo, guidage/localisation GPS	30%
Système de collecte et de stockage individuel en vue de la récupération des eaux pluviales, de leur drainage et de leur réutilisation (comprenant terrassement, construction du bassin enterré ou aérien de récupération, pompes et canalisations). Systèmes de recyclage et de traitement (dégrilleur, décanteur, traitement biologique) des eaux de lavage et de drainage utilisées pour les productions végétales spécialisées.	40%

➤ Vous pouvez joindre un conseiller tout l'été

Pour le mois de juillet :

- Perrine DUBOIS
- Marie ESMILLER
- Guillaume GASTALDI
- Marc ROBIN

Retrouvez nos coordonnées en dernière page de ce bulletin.

➤ Relevés météo entre le 9 et le 16 juillet

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Saumur	Le Puy Notre Dame ⁽¹⁾	St Melaine ⁽²⁾	Juigné sur Loire ⁽³⁾	Martigne-Briand ⁽⁴⁾
Somme pluies (mm)	0	0	0	0	0
T°C moy	21.3	20.9	21.7	20.2	21.1
T°C min ; T°C max	*	10.5 ; 31.5	12.6 ; 30.4	9.4 ; 32.3	9.4 ; 30.0
Humidité moyenne (%)		53.9	56.9	66.1	*

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant ⁽²⁾	St Aubin ⁽²⁾	Savennières ⁽²⁾	La Pommeraye ⁽²⁾	Drain ⁽²⁾
Somme pluies (mm)	0	0	0.2	0	0
T°C moy	21.5	21.7	21.4	21.2	21.8
T°C min ; T°C max	11.9 ; 30.2	13.2 ; 29.4	12.7 ; 29.4	12.4 ; 29.3	13.0 ; 30.4
Humidité moyenne (%)	55.4	56.8	56.6	57.3	51.8

⁽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 avec T°min à 10 cm du sol et T°max sous abris.

* données non disponibles

➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météociel, Météoblue, Météorama

	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo France (Doué)	Météo Ciel (Doué)	Météo-Blue (Doué)		avant 8 h	8 à 14 h	14 à 20 h	après 20 h
mercredi	éclaircies	0			13 ; 31				
jeudi					13 ; 26				
vendredi	éclaircies, risque de pluies éparses l'après-midi				13 ; 26				
samedi	éclaircies, risque d'averses orageuses				16 ; 30				

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est ≥ 20 km/h. Les cases colorées en vert indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est ≤ 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 soleil sera au rendez-vous la semaine prochaine avec à nouveau des températures élevées et des pics à 33°C.

Stade phénologique

➤ Fermeture de la grappe

✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Nombre de parcelles dont plus de 50% des bourgeons ont atteint le stade		
	Taille petits pois Baies 8 mm 	Début Fermeture 	Fermeture 
PINOT NOIR (1 parcelle)		1	
CHARDONNAY (8 parcelles)		2	3+3
GAMAY (2 parcelles)		1	1
GROLLEAU (1 parcelle)		1	
CHENIN (9 parcelles)		1	6+2
CABERNET FRANC (11 parcelles)	2+1	4	2+2
CABERNET SAUV. (1 parcelle)	1		

En bleu : nombre de parcelles avec au moins 50% des bourgeons gelés

✓ Rétrospective de la phénologie depuis 2011

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			

Nous pouvons observer que les dates des grandes étapes phénologiques de cette année 2019 se rapprochent des millésimes 2015 et 2016.

Maladies cryptogamiques

➤ Mildiou : risque faible, pas de traitement

✓ Observations

Pas de nouveau symptôme observé cette semaine.

La grande majorité des taches observées il y a 15 jours ne sont pas fructifiées. Seulement une tache était encore sporulée à la Pommeraye.

Le temps sec a suffi à maîtriser le mildiou.



✓ Stratégie de protection

D'après le modèle Potentiel système, le risque mildiou a baissé et devient faible sur l'ensemble de notre vignoble sauf sur le secteur « Loire » à l'Ouest de Montjean-sur-Loire où il reste élevé.

Observations terrain	Sensibilité des organes	Prévisions modèle IFV ** - Potentiel système -		Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulation de hauteurs de pluies	Simulations de contaminations épidémiques	
Pas de nouveau symptôme, les taches déjà présentes ne sont pas fructifiées	Feuilles adultes peu sensibles	de 0 à moins de 2mm***	nulles	0
	- Jeunes feuilles sensibles mais elles ont été enlevées par les rognages	de 2 à 6 mm	nulles (sauf secteur Loire où fortes)	0 à 1 (pour secteur Loire)
	- Grappes peu sensibles	au-delà	pas de simulation (scénario météo non simulé par le modèle)	1 (sensibilité de la vigne faible)

* **En situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal**

0 : risque nul à très faible ; 1 : risque faible ; 2 : risque moyen ; 3 : risque fort

** Pour avoir la prévision du modèle IFV sur votre secteur, vous pouvez accéder au modèle sur le site <https://techniloire.com/outil/modelisation> en demandant un accès pro.

*** Une pluie ou des pluies successives de moins de 2 mm n'occasionnent pas de contaminations car elles ne sont pas assez puissantes pour provoquer des éclaboussures et projeter des spores de mildiou sur la végétation.

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'en 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 qui en 2019 est faible.**



Notre avis : le temps sec a complètement fait chuter le risque mildiou. De plus, les vignes en production et rognées sont peu sensibles durant la période de la fermeture. **Pas de traitement à prévoir d'ici la véraison.**

Si un orage se profile et que vous ne voulez pas prendre de risque, vous pourrez passer protéger vos **plantiers** qui ne sont pourvus que de feuilles jeunes, donc sensibles.

➤ **Oïdium : faites le tour de vos parcelles**

✓ **Observations**

La situation reste globalement très saine dans le vignoble et les grappes grossissent rapidement, on approche de la fermeture dans de nombreuses parcelles.

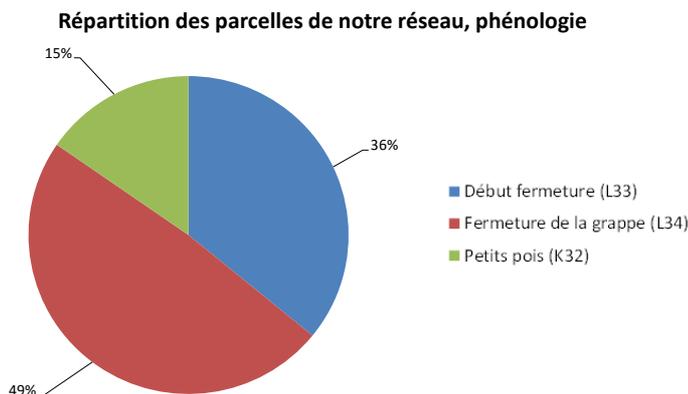
Nous trouvons de l'oïdium sur seulement 3 parcelles de notre réseau à Chalonnes, aux Trois-Moutiers et à Parnay. En dehors du réseau, nous constatons également des **symptômes ponctuels sur Chardonnay qui n'auront pas d'impact sur la qualité et la quantité de vendange.**



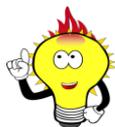
Les photos ci-dessus illustrent l'évolution d'une grappe de Chenin très touchée par l'oïdium entre le 24 juin (à gauche) et le 15 juillet (à droite). On constate que la grappe poursuit son développement, cette parcelle a été poudrée avec du soufre fleur la semaine du 20 juin.

✓ Stratégie de protection

Faites le tour de vos parcelles pour observer et décider de la fin de la protection oïdium. Sur notre réseau de parcelles, 85% des parcelles ont atteint le stade fermeture de la grappe, 15% sont au stade « petit pois ».



- Si vos parcelles sont **à fermeture de la grappe** et **n'ont pas de symptôme d'oïdium**, vous pouvez **stopper la protection**.
- Si vos parcelles ne sont pas au stade fermeture de la grappe et/ou présentent des symptômes, il vaut mieux renouveler la protection avec du soufre mouillable ou un poudrage si les conditions sont propices.



Nous vous rappelons que le soufre peut provoquer des brûlures à partir de 28°C sous abris. En poudrage, vous pouvez **baissier la dose de soufre à 15 kg/ha** et compléter avec un agent de charge (talc, argile,...).

Ravageurs

➤ **Vers de la grappe : pas d'insecticide cette semaine**

✓ Observations

• Œufs :

Nous avons observé un seul œuf sur une parcelle de notre réseau.

• Piégeage des adultes mâles :

Aucun mâle de cochylis n'a été piégé cette semaine. Un seul piège de notre réseau a capturé 5 eudémis mâles.

Il n'y a pas de lien direct entre les adultes mâles piégés et la présence de ponte. Pour preuve, sur une parcelle où 200 mâles ont été piégés, l'observation des pontes a été réalisée 8 jours après et ni ponte, ni larve n'ont été trouvées. Les vers de grappes sont sensibles à la sécheresse et aux fortes chaleurs. **Les conditions de cette année sont défavorables à leur reproduction et à la viabilité des œufs qui grillent.**



✓ Stratégie de protection



Notre avis : les conditions climatiques sont défavorables aux vers de grappe. Le positionnement de l'insecticide en fonction du niveau de piégeage nous paraît inadapté pour ce millésime. De plus, la majorité des parcelles a atteint le stade fermeture, l'insecticide ne pourra pas pénétrer au cœur de la grappe. Il nous semble plus judicieux d'intervenir au moment de la **maturation** vis-à-vis du botrytis, si des foyers apparaissent, avec des **produits de biocontrôle type Bacillus subtilis (Serenade) ou bicarbonate de potassium (Armicarb)**.



➤ **Cicadelles vertes : absentes, pas de traitement**

✓ Observations

Nous observons toujours très peu de larves dans notre réseau de parcelles (7 parcelles de 1 et 4 larves sur 100 feuilles). Il y a également peu de symptômes de grillures.

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
Oïdium	<p>Soufre mouillable, contact Microthiol spécial disperss (ncl, 12.5 kg/ha, 6 heures), Kumulus DF (ncl, 12.5 kg/ha, 6 heures)</p> <p><i>Lessivable dès 20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15 cm de pousse en cas de pluies contaminatrices annoncées</i></p>	<p>Soufre mouillable, contact Microthiol spécial disperss (ncl, 12.5 kg/ha, 6 heures), Kumulus DF (ncl, 12.5 kg/ha, 6 heures)...</p> <p><i>Lessivable dès 20 mm de pluie et/ou renouvellement après 8-10 jours ou 15 cm de pousse en cas de pluies contaminatrices annoncées</i></p>

Les produits « NODU vert » sont écrits en gras et en vert ; 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



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 : 0.5 m		Hauteur : 1.4 m Epaisseur : 0.7 m	
Stade	Petit Pois		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 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 (source Chambre d'agriculture 37) 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	
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	

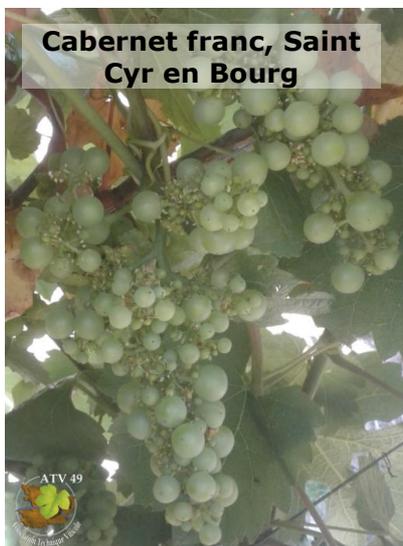
Tableau 3— Correspondances quantité cuivre métal souhaitée par hectare / quantité spécialité par ha à apporter

Dans les vignes

➤ Coulure et millerandage

Pour compléter les observations faites il y a 15 jours, nous avons à nouveau estimé la coulure et le millerandage sur notre réseau. Nous en observons de manière forte sur 20% des parcelles visitées ce lundi. Ces phénomènes se sont accentués sur Cabernet franc, cépage sensible à la coulure et sur les Chardonnay dont certains clones (par exemple 77 et 95) sont sensibles au millerandage. Les parcelles très chargées manifestent aussi plus de coulure et de millerandage, comme le Chenin ci-contre.

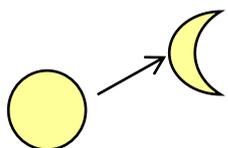
Les fortes chaleurs au moment de la floraison ont probablement perturbé le bon déroulement de la nouaison (voir bulletin n°15). Pour le moment, il est difficile de dire s'il s'agit de coulure ou de millerandage. Dans le premier cas, les baies tombent, dans le second elles restent petites et seront très concentrées en sucres et peu acides.



Biodynamie



➤ Calendrier lunaire et planétaire



Cette semaine nous serons en lune montante. La pleine lune a lieu aujourd'hui, puis la lune sera décroissante le reste de la semaine.

A noter cette semaine :

- La **pleine lune**, une **éclipse lunaire** et un **nœud lunaire descendant** aujourd'hui
- L'**apogée de la Lune** dimanche

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

Mardi 16	Merc. 17	Jeudi 18	Vend. 19	Sam. 20	Dim. 21	Lundi 22	Mardi 23

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 !***





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

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/tous-les-bsv-viticulture/>

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>
Liste des produits de biocontrôle : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2019-219>



Le sérieux d'une entreprise certifiée AFNOR pour la qualité de ses Conseils, Etudes, Diagnostic et Formations

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