



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

## Sommaire



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

<b>Agenda et autres infos .....</b>	<b>2</b>
➤ PCAE VEGETAL : nouvel appel à projet ouvert.....	2
➤ Vous pouvez joindre un conseiller tout l'été .....	3
<b>Météo .....</b>	<b>3</b>
➤ Relevés météo entre le 30 juillet et le 05 août .....	3
➤ Prévisions météo.....	4
<b>Stade phénologique.....</b>	<b>4</b>
<b>Maladies cryptogamiques .....</b>	<b>5</b>
➤ Mildiou : pas de traitement même en cas d'orages .....	5
➤ Oïdium : Arrêt de la protection.....	6
➤ Vers de la grappe : pas d'intervention cette semaine .....	6
➤ Cicadelles vertes : anecdotes, pas de traitement.....	6
<b>Dans les vignes .....</b>	<b>7</b>
➤ Curetage : Opération Aérosol.....	7
<b>Biodynamie .....</b>	<b>8</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire .....	8
<b>Photos de la semaine .....</b>	<b>8</b>

## ➤ 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\\_sepembre\\_2019.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/R%C3%A8glement_AAP_PCAE_v%C3%A9g%C3%A9tal_juillet_sepembre_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\\_Declaration\\_de\\_reforme\\_pulverisateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_6_Declaration_de_reforme_pulverisateur.pdf)

- Attestation détaillée des coûts d'équipement du pulvérisateur :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Annexe\\_7\\_Attestation\\_co%C3%BAts\\_pulverisateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_7_Attestation_co%C3%BAts_pulverisateur.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, sécheur 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) <b>Pour les exploitations individuelles</b>	30% <b>(plafond d'investissement à 50000 €)</b>
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) <b>Pour les CUMA</b>	30% (pas de plafond)
« kit environnement » comprenant système anti débordement sur l'appareil, buses anti dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQSPV/2019 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 <b>plafonné à 3 000 €</b> . - En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme NF EN ISO 16119 - 1 <sup>er</sup> 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,	20%

- 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.	
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% <b>(plafond de dépense à 50 000 €)</b>
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 d'août : Thomas Chassaing, Julie Grignon et Marc Robin. Retrouvez nos coordonnées en dernière page de ce bulletin.

## Météo

### ➤ Relevés météo entre le 30 juillet et le 05 août

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Saumur	Le Puy Notre Dame <sup>(1)</sup>	St Melaine <sup>(2)</sup>	Juigné sur Loire <sup>(3)</sup>	Martigne-Briand <sup>(4)</sup>
Somme pluies (mm)	1	2	2	0,6	1
T°C moy	21,7	20,5	20,7	20,3	20,3
T°C min ; T°C max	*	12,5 28,9	13,9 27,2	11,2 29,2	*
Humidité moyenne (%)		64,7	65,9	68	

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant <sup>(2)</sup>	St Aubin <sup>(2)</sup>	Savennières <sup>(2)</sup>	La Pommeraye <sup>(2)</sup>	Drain <sup>(2)</sup>
Somme pluies (mm)	1,4	0	2,8	0	1,6
T°C moy	20,3	20,9	20,5	20,3	20,5
T°C min ; T°C max	14 27,4	15,1 26,8	14,6 26,9	14,7 26,4	14,7 26,9
Humidité moyenne (%)	59	66	66	67	70

(<sup>1</sup>) Station Pessl avec sonde de température à 1.60 cm du sol. (<sup>2</sup>) Station Davis avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol. (<sup>3</sup>) Station Pessl avec sonde de température à 60 cm du sol ; (<sup>4</sup>) 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
<b>mercredi</b>	Eclaircies	4,3	0	4	14° 27°				
<b>jeudi</b>	Nuageux	0	1,5	0	12° 28°				
<b>vendredi</b>	Rares averses	1	3	6	16° 27°				
<b>samedi</b>	Rares averses	1	0	0	17° 26°				

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est  $\geq 20$  km/h. Les cases colorées en vert indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est  $\leq 19$  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 rares averses et des températures plus fraîches (14-22°C) sont prévues.

## Stade phénologique

### ✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

CÉPAGE <i>(Nombre de parcelles observées)</i>	Nombre de parcelles dont plus de 50% des bourgeons ont atteint le stade	
	Fermeture 	Début véraison 
<b>PINOT NOIR</b> (1 parcelle)		<b>1</b>
<b>CHARDONNAY</b> (7 parcelles)	<b>2+4</b>	<b>1</b>
<b>GAMAY</b> (2 parcelles)	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>GROLLEAU</b> (1 parcelle)	<b>1</b>	
<b>CHENIN</b> (7 parcelles)	<b>4+3</b>	
<b>CABERNET FRANC</b> (6 parcelles)	<b>5+1</b>	
<b>CABERNET SAUV.</b> (3 parcelles)		<b>3</b>

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

Nous avons observé sur certaines parcelles de notre réseau le début de véraison sur quelques grappes.

# Maladies cryptogamiques

## ➤ Mildiou : pas de traitement même en cas d'orages

### ✓ Observations

Pas de nouveau symptôme observé cette semaine, le vignoble est sain.

### ✓ Stratégie de protection

D'après le modèle « Potentiel système », **le risque mildiou est à la baisse sur l'ensemble de notre vignoble.**

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	
Vignoble sain	Feuilles adultes peu sensibles jusqu'à la véraison (ensuite, retour à une sensibilité moyenne si le risque mildiou est fort)	de 0 à moins de 2mm***	nulles	0
		de 2 à 20 mm	<b>nulles</b>	<b>0</b>
	Jeunes feuilles sensibles mais elles ont été enlevées par les rognages - Grappes peu sensibles (insensible à partir de la véraison)		<b>fortes</b> Pour le secteur Loire	<b>2</b> Pour le secteur Loire

\* **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.



**Notre avis** : pour les vignes en production, **pas de traitement à prévoir d'ici la véraison** quelques soient les prévisions météo.

**Uniquement** si vous ne voulez pas prendre de risque sur vos **plantiers** où les jeunes feuilles sont majoritaires, vous pourrez passer les protéger si les pluies sont confirmées. De même, si les prévisions de pluies se confirment sur le **secteur Loire** et en cas de **nombreuses taches fructifiées** et **vigueur forte** sur la parcelle, un traitement pourrait se justifier.

Au début de la véraison, le dernier traitement à base de cuivre (300g/ha de cuivre métal) sera à raisonner en fonction du risque mildiou qui lui-même sera fonction des précipitations d'ici-là et des prévisions météo.

## ➤ Oïdium : Arrêt de la protection

### ✓ Observations

Globalement, la situation sanitaire est excellente sur l'ensemble du vignoble.

### ✓ Stratégie de protection

Les stades de sensibilité sont dépassés. A véraison, plus aucun impact sur grappes n'est possible. **Arrêt de la protection.**

## ➤ Vers de la grappe : pas d'intervention cette semaine

### ✓ Observations

#### • Œufs :

Nous avons observé des œufs sur 4 des 60 parcelles de notre réseau (2 œufs sur chaque parcelle, frais ou secs).

#### • Piégeage des adultes mâles :

De rares mâles de cochylys (5 au maximum) et d'eudémis (8 au maximum) ont été piégés cette semaine, et ce uniquement sur deux parcelles de notre réseau, dans le secteur de Thouarcé.

Remarque : il n'y a pas de corrélation entre les adultes mâles piégés et la présence de ponte.

#### • Perforations :

Nous avons observé 2 perforations sur une seule parcelle de notre réseau. Les baies ne contenaient pas de chenille.

### ✓ Stratégie de protection

**Notre avis** : les **conditions climatiques sont défavorables aux vers de grappe** et l'ensemble des parcelles est désormais au stade fermeture voire début véraison.

**Si nécessaire**, sur les **parcelles sensibles à la pourriture grise**, il nous semble plus judicieux d'**intervenir avec des produits de biocontrôle au moment de la maturation** vis-à-vis du botrytis, si des foyers apparaissent.



## ➤ Cicadelles vertes : anecdotiques, pas de traitement

### ✓ Observations

Cette semaine, nous n'avons vu que 4 larves sur 2 parcelles de notre réseau.

### ✓ Stratégie de protection

La population de larves est très faible et les symptômes de grillure relativement rares. Rien ne justifie de traiter pour le moment.

Pour rappel : ce sont les larves de cicadelles vertes qui en se nourrissant dans la feuille provoquent les grillures (voir photo ci-contre). L'intensité des grillures doit être importante avant que celles-ci n'aient d'impact sur la photosynthèse et donc sur la maturité.



## ➤ Curetage : Opération aérosol



Les symptômes d'esca s'extériorisent fortement en ce moment. Il est temps de repérer les ceps à l'aide d'une bombe de peinture ou de rubalise. Pas plus long que de complanter le cep malade, le curetage permet le retour à la pleine production 6 à 7 fois plus rapidement qu'en implantant un jeune plant dans une vigne âgée.

De nombreuses expérimentations sont menées dans le cadre du projet MIV Pays de la Loire financé par le Plan National Dépérissement du Vignoble.

### Quel ceps peut-on sauver ?

Presque tous les ceps exprimant la forme lente de la maladie sont guérissables. Ils sont caractérisés par le maintien du feuillage sur le cep, qui présente un aspect tigré. Pour les formes apoplectiques, où le cep se défolie brusquement, le curetage peut les sauver avant le dessèchement complet des entre-cœurs. Sur les photos ci-dessous, vous remarquerez la reprise rapide du cep qui est alors productif 12 mois plus tard.



**A et B** : Cep apoplectique de Chenin  
21 juin 2018

**C** : Reprise et rémission  
du ceps cureté le 19  
juin 2019



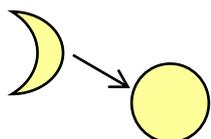
**Quand cureter ?** Pour les formes lentes, une fois que vous aurez marqué les ceps avec symptômes, la période post-vendange, le début et la fin de campagne de taille permettent de mobiliser du temps (5 à 10 min/cep). Privilégiez le curetage sur les parcelles que vous valorisez bien ou alors où la complantation est rarement une réussite.

**Comment débuter ?** Par une formation d'une journée sur le curetage. On y aborde la méthode, les répercussions sur la plante, les tronçonneuses et leurs choix ainsi que des résultats d'essais effectués en Maine et Loire. La partie terrain vient parfaire la journée dans une parcelle où la méthode est mise en place depuis plusieurs années. Inscrivez-vous auprès de Brigitte Grolleau au 02 49 18 78 14, [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

## Biodynamie



### ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons en lune descendante jusqu'à dimanche puis en lune montante le reste de la semaine. La lune sera croissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- Un **noeud lunaire descendant** lundi

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

Mardi 06	Merc. 07	Jeudi 08	Vend. 09	Sam. 10	Dim. 11	Lundi 12	Mardi 13
							

*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



**Dernier bulletin avant les suivis maturité. Bonnes vacances à tous !**



**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](mailto:thomas.chassaing@pl.chambagri.fr)

**Perrine Dubois** : *Viticulture et sol*  
Tel : 06.83.89.85.39 [perrine.dubois@pl.chambagri.fr](mailto:perrine.dubois@pl.chambagri.fr)

**Marie Esmiller** : *Viticulture et œnologie*  
Tel : 06.26.72.69.18 [marie.esmiller@pl.chambagri.fr](mailto:marie.esmiller@pl.chambagri.fr)

**Guillaume Gastaldi** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.24.89.02.70 [guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

**Julie Grignon** : *Viticulture biologique et biodynamique*  
Tel : 07.86.43.03.38 [julie.grignon@pl.chambagri.fr](mailto:julie.grignon@pl.chambagri.fr)

**Brigitte Grolleau** : *Assistante*  
Tel : 02.49.18.78.14 [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

**Marc Robin** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.65.66.18.20 [marc.robin@pl.chambagri.fr](mailto: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, Études, Diagnostic et Formations

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