



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
➤ Réunion technique Gel, vendredi 17 mai 14h à Forges (49)	2
➤ Dernières minutes pour vous inscrire à la formation plantes bio-indicatrices !	2
« Diagnostic par les plantes bio-indicatrices : un outil pour raisonner l'entretien de ses sols »	2
➤ Formation : « Professionnaliser votre accueil œnotouristique »	2
➤ Enquête sur le goût de souris dans les vins	3
Météo	3
➤ Relevés météo entre le 29 avril et le 6 mai	3
Gel	4
➤ Prévisions météo	5
Dans les vignes	5
➤ Stade phénologique : de 3-4 à 5-6 feuilles étalées	5
Maladies cryptogamiques	6
➤ Excoriose : fin de réceptivité et trop froid pour contaminer	6
➤ Mildiou : pas de risque d'ici les 10 prochains jours	7
➤ Oïdium : pas de risque cette semaine	8
Ravageurs	9
➤ Erinose : présence sans gravité	9
➤ Vers de grappes : favoriser les auxiliaires	10
Sol	11
➤ Plantes bio-indicatrices : les helminthies	11
Biodynamie	12
➤ Calendrier lunaire et planétaire	12
Photo de la semaine	12

Agenda et autres infos

➤ Réunion technique Gel, vendredi 17 mai 14h à Forges (49)

Dans le contexte de gel de l'année 2019, nous vous proposons une réunion technique le **vendredi 17 mai à 14 heures dans la salle municipale de Forges (49)** dont l'ordre du jour sera le suivant :

- État des lieux à date des dégâts de gel 2019
- Retours d'expérience du vignoble 37 sur l'organisation collective de la protection contre le gel et analyse technico-économique des moyens mobilisés
- Retours d'expérience sur les moyens de protection contre le gel mobilisés en 49 en 2019
- Perspectives d'actions en Anjou-Saumur (organisation collective de la protection contre le gel, aides à l'investissement, accompagnement technique...)



➤ Dernières minutes pour vous inscrire à la formation plantes bio-indicatrices !



« Diagnostic par les plantes bio-indicatrices : un outil pour raisonner l'entretien de ses sols »

Le **24 mai** : présentation interactive et imagée en salle le matin et pratique sur le terrain l'après-midi. **Les matinées du 8 juin et du 5 juillet** : reconnaissance botanique, diagnostics et échanges de pratique dans vos vignes.

Inscriptions et renseignements avant le 10 mai 2019 par mail à atv49@pl.chambagri.fr

➤ Formation : « Professionnaliser votre accueil œnotouristique »

Créez ou innovez dans une prestation œnotouristique adaptée aux nouvelles demandes : clientèle de passage, courts séjours, tourisme d'affaire, tours opérateurs...

Venez monter votre projet et sa communication avec des acteurs du tourisme angevin avec le programme suivant:

- Connaître les tendances et les attentes des touristes,
- Utiliser ses atouts, ses passions pour construire une offre attractive et réalisable,
- Réaliser une dégustation commentée pour les touristes,
- Intégrer la réglementation,
- Communiquer et vendre via les réseaux touristiques.

Dates : Mardi 18 juin et Jeudi 27 juin 2019 à Doué la Fontaine et sur les domaines participants.

Intervenants :

Rodolphe LIGONNIERE, chargé d'actions marketing et partenariats, Anjou Tourisme

Carole DIARD, conseillère d'entreprise viticole spécialisée en marketing, Chambre d'agriculture

Marie ESMILLER, conseillère viticole et œnologue, ATV 49.

Réservez dès maintenant votre place avant le 31 mai en renvoyant votre bulletin d'inscription à l'adresse suivante : atv49@capdl.chambagri.fr.

➤ Enquête sur le goût de souris dans les vins

L'IFV ainsi que différentes structures techniques régionales, dont l'ATV et la Chambre d'Agriculture, souhaitent **évaluer la fréquence du goût de souris à l'échelle du vignoble du Val de Loire** et le **besoin des vignerons à être formés à la reconnaissance de ce défaut**.

Avant le montage d'un éventuel projet, nous aimerions sonder le plus grand nombre de vignerons sur cette thématique au travers d'un questionnaire très court (3 questions) que vous trouverez via le lien suivant : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfu5YUZnf33zbB721Rj-WcjjJ04jfk3O6vjEyjORlpCi6qBIw/viewform?usp=sf_link

Nous vous remercions par avance pour vos réponses !

Météo

➤ Relevés météo entre le 29 avril et le 6 mai

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Saumur	Le Puy Notre Dame ⁽¹⁾	St Melaine ⁽²⁾	Juigné sur Loire ⁽³⁾	Martigne-Briand ⁽⁴⁾
Somme pluies (mm)	11.1	12.4	4	7	8
T°C moy	10.4	9.9	10.7	10.3	10.2
T° C max	*	20.6	19.2	21.5	19
T°C min		-1.3	0.8	-3.4	-2.8
Humidité moyenne (%)		77.5	72.6	77.1	*

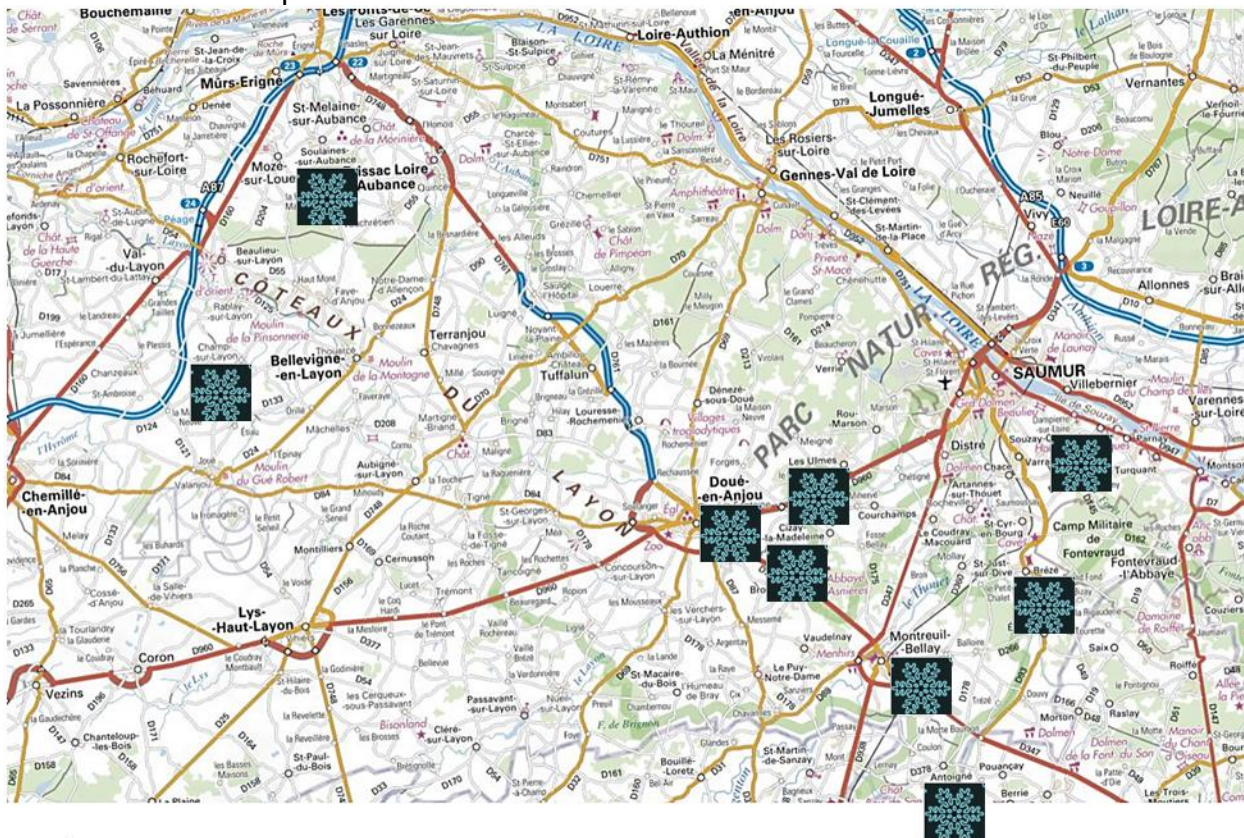
SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant ⁽²⁾	St Aubin ⁽²⁾	Savennières ⁽²⁾	La Pommeraye ⁽²⁾	Drain ⁽²⁾
Somme pluies (mm)	7.8	5	4.8	3	0.2
T°C moy	10.7	10.9	10.4	10.1	10.8
T° C max	20	18.8	18.6	18.2	18.8
T°C min	2	2.4	1.8	1.5	2.3
Humidité moyenne (%)	76.8	73.8	75.2	78.2	74.4

⁽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 température minimum à 10 cm du sol.

* données non disponibles

Gel

Ce week-end, le gel nous a encore impacté localement. Sur la carte ci-dessous, nous vous présentons les secteurs où nous avons observé des dégâts de gel dans notre réseau de parcelles. Le flocon est placé directement sous la commune touchée.



Les symptômes de gel s'identifient facilement par le recroquevillement des feuilles touchées (photo à droite) et la perte de tons des rameaux, qui s'infléchissent vers le bas (photo de gauche).



Photo de gauche :
Rameaux intacts
en haut et
rameaux touchés
en bas courbés



Photo de droite :
Feuilles crispées,
recroquevillées
vers le haut

➤ Prévisions météo Sources MétéoFrance, Météociel, Météoblue, Pleinchamp

	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			T°C min au sol	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo France (Doué)	Météo Ciel (Doué)	Météo- Blue (Doué)			avant 8 h	de 8 h à 14 h	de 14 à 20 h	après 20 h
mercredi	Pluie le matin, rares averses en journée	12	13.6	0 à 10	9	9 ; 17				
jeudi	Rares averses le matin, éclaircies l'après-midi	4.8	2.3	2 à 5	10	8 ; 17				
vendredi	Pluies éparses	0.8	0	0	6	7 ; 19				
samedi	Averses le matin, éclaircies l'après-midi	0.8	2.7	0 à 2	8	9 ; 18				







Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est > 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 : d'après les prévisions, le soleil revient à partir de dimanche avec un vent qui se cale à l'Est et qui ne devrait donc pas apporter de précipitations. En effet, aucune pluie n'est prévue à partir de dimanche jusqu'au milieu de semaine prochaine.

Dans les vignes

➤ Stade phénologique : de 3-4 à 5-6 feuilles étalées

✓ 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					
	Coton	Pointe Verte	Eclatement du bourgeon	1-2 feuilles étalées	3-4 feuilles étalées	5-6 feuilles étalées
PINOT NOIR (1 parcelle)						
CHARDONNAY (8 parcelles)	1				1+5	1
GAMAY (2 parcelles)				1	1	
GROLLEAU (1 parcelle)					1	
CHENIN (9 parcelles)			1	1	2	4+1
CABERNET FRANC (9 parcelles)					1	7+1
CABERNET SAUV. (3 parcelles)					2	1

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

La croissance s'est poursuivie cette semaine avec un décalage notable pour les parcelles qui ont gelé.

On reste sur une semaine de retard environ par rapport aux stades de la vigne à la même époque l'année dernière. L'hétérogénéité des stades provoquée par le gel, oblige un suivi des parcelles et des prises de décisions différenciés pour la protection du vignoble et les travaux en vert. Certaines inflorescences ont atteint le stade « Boutons Floraux Agglomérés » sur les parcelles à « 5-6 Feuilles étalées ».

Maladies cryptogamiques

➤ **Excoriose : fin de réceptivité et trop froid pour contaminer**

✓ **Observations**

Dans la majorité de nos parcelles, les bourgeons de la base atteignent ou ont dépassé le stade de **fin de réceptivité** (3-4 feuilles étalées).

✓ **Stratégie de protection**

Désormais, la **protection ne concerne plus que les parcelles gelées** qui ont du mal à repartir, dont les **bourgeons** n'ont pas encore atteint le **stade éclatement ou 1-2 feuilles étalées** et dont les sarments présentent plus de 20% de nécroses à leur base.

Notre avis : les risques de contaminations seront limités cette semaine, dans la mesure où les prévisions de températures sont froides pendant les périodes où l'hygrométrie est supérieure à 80%. Un passage spécifique ne nous semble pas nécessaire.

➤ Mildiou : pas de risque d'ici les 10 prochains jours

✓ Observation

Pas de symptôme de mildiou observé sur notre réseau de parcelles qui comporte 14 témoins non traités.

Pour éviter de faire la confusion avec d'autres symptômes, reportez-vous à la rubrique « symptômes » de notre fiche technique en lien à la fin de ce paragraphe.

✓ Stratégie de protection

D'après la modélisation, **les quelques millimètres de précipitations de ces 7 derniers jours n'ont pas occasionné de contaminations épidémiques**. Des contaminations élités ont pu encore avoir lieu à des fréquences **infinitésimales** donc sans aucune gravité.

Tableau de risque * :

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 et de températures moyennes	Simulation de contaminations épidémiques	
Aucune tâche observée sur notre réseau	Sensible à partir de 2-3 feuilles étalées	de 0 à 20 mm et 12°C	Nulles	0
		de 20 à 35 mm et 13°C	Très faibles : 0 à 5 organes pour 10 000 !	0
		à partir de 35 mm et 13°C	Faibles : 0 à 1 organe pour 1000	0 à 1

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

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

Les prévisions du modèle IFV présentées dans le tableau ci-dessous sont basées sur l'ensemble des simulations dans le département. Nous avons fait le choix, par mesure de précaution, de prendre les situations où le risque simulé de contamination est le plus élevé.

Dans le cadre de nos groupes Ecophyto, nous suivons également d'autres modèles : Promété et Rimpro. Aucun de ces modèles ne simule de contaminations pour les 10 prochains jours.



Notre avis : Un traitement cette semaine nous paraît complètement inutile

Les **températures froides** de cette semaine **ne seront vraiment pas propices au mildiou**. Même si des pluies sont annoncées cette semaine, les prévisions de cumul ne seront pas suffisantes pour contaminer. De plus, le vent annoncé va accélérer le ressuyage des sols et du feuillage.

A partir de dimanche, les prévisions météo n'annoncent **plus de pluie**, et ce au moins jusqu'au milieu de la semaine prochaine. Le vent d'Est sera sec et défavorable au mildiou.

Attendez le bulletin de la semaine prochaine pour refaire le point en fonction des nouvelles prévisions météo, si des pluies sont annoncées ce sera **peut-être** le départ de la campagne mildiou.

➤ Oïdium : pas de risque cette semaine

✓ Observations

Nous n'avons observé aucun symptôme d'oïdium précoce sur notre réseau de parcelles. Les températures froides sont défavorables à l'oïdium.

Par ailleurs, le stade moyen observé le plus avancé dans nos parcelles est de 5-6 feuilles étalées.

✓ Stratégie de protection

Le stade phénologique pour débuter la protection n'est pas encore atteint, y compris pour les parcelles sensibles.

En effet, la Chambre d'agriculture de la Côte d'Or a mené des essais comparant différents stades de début de protection, **pendant 8 ans et sur 80 sites sensibles à l'oïdium**. Ils ont notamment comparé un début de protection au stade 3-4 feuilles, 7-8 feuilles, début floraison et début nouaison.

En conclusion, « **il n'y a aucun intérêt à démarrer très tôt. Un démarrage à 3-4 feuilles ou avant n'apporte pas de gain d'efficacité au final. Et ceci a été démontré à la fois en conventionnel et en bio** ».

D'autres essais réalisés par les Chambres d'agriculture de l'Aude et des Pyrénées Orientales avec Sudvinbio ont abouti à la préconisation de débuter la protection contre l'oïdium au stade **6-7 feuilles étalées** sur les **parcelles sensibles** et **10-12 feuilles étalées, boutons floraux séparés** sur les parcelles de **sensibilité moyenne**.

Par ailleurs, Alain Reynier (Manuel de Viticulture, 2007) écrit que la **réceptivité des grappes** à l'oïdium est limitée à une courte période, comprise entre le **stade « Boutons Floraux Séparés » et « Fermeture de la grappe » avec un risque maximum à la nouaison**. Ce dernier préconise de débuter la protection oïdium au **stade 10-12 feuilles étalées**.

En cohérence avec tout ce qui précède, le Manuel de protection intégrée en viticulture (Avenard et al., 2003) confirme que « la vigne **sera couverte durant la phase de sensibilité maximale des grappes entre le stade « Boutons Floraux Séparés » et le stade « Fermeture de la grappe »** ».



Retrouvez notre fiche technique « **TECH'Viti Oïdium** » en cliquant sur l'image ci-contre.

Ravageurs

➤ **Erinose : présence sans gravité**

✓ **Observations**

Avec le froid, les parcelles qui végètent ont des feuilles parfois bien recouvertes de galles d'érinose. Dès que la chaleur reviendra, la végétation prendra le dessus.



Ci-dessous, un extrait du Bulletin de santé du végétal (BSV) de la semaine dernière :

Source : Manuel Alvarado - biodiversidadvirtual.org



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Phytopte de l'Erinose : Colomerus vitis

Adulte : invisible à l'œil nu, d'aspect vermiforme et allongé (160 microns de long), couleur blanc crème avec 2 paires de pattes à l'avant. Le mâle est plus petit

Larve : identique à l'adulte mais taille plus réduite.

Œuf : sphérique, translucide et lisse.



Inscrivez-vous gratuitement au BSV, il paraît tous les jeudis et permet d'avoir un état des lieux des maladies et des risques parasitaires à l'échelle de la région. <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/>

✓ **Stratégie de protection : pas d'intervention spécifique**

En dehors de l'aspect inesthétique des feuilles, les dégâts provoqués par l'érinose sont limités. L'emploi du soufre vis-à-vis de l'**excoriose** puis de l'**oidium** permet de bien contenir les symptômes.

➤ Vers de grappes : favoriser les auxiliaires

✓ Observations

	COCHYLIS	EUDEMIS
Les-Trois-Moutiers (Chenin)	0	0
Montreuil-Bellay (Chardonnay)	0	0
Cersay (Chardonnay)	1	3
Thouarcé (Chardonnay)	50	18
Mâchelles (Gamay)	3	1
Saint-Lambert-du-Lattay (Chardonnay)	16	0
Champ-sur-Layon (Chenin)	0	0
Rablay (Chenin)	33	0
Saint-Aubin (Chenin)	14	0

En première génération, les vers de grappe pondent leurs œufs sur les bractées des boutons floraux. Après incubation des œufs pendant 5 à 15 jours, le développement des larves se déroule sur 3 à 4 semaines. C'est pourquoi les glomérules sont visibles à partir du stade « boutons floraux séparés » pour les cochylis et jusqu'à la nouaison pour les eudémis.

✓ Stratégie de protection

Le traitement en première génération est **très rarement justifié**. Le raisonnement se réalise au stade **boutons floraux séparés**, stade qui n'est pas encore atteint dans le vignoble.

➤ Plantes bio-indicatrices : les helminthies

Vous nous parlez souvent de ces plantes aux belles fleurs jaunes au bout d'une tige rigide et aux feuilles rugueuses : les picris ou helminthies.

Dans les vignes, on rencontre majoritairement 2 espèces : le picris fausse vipérine (*Picris echioides*) et le picris fausse épervière (*Picris hieracioides*).

La première se plaît dans les sols riches tandis que la seconde préfère les sols minces et caillouteux.

Ces deux plantes, quand elles composent la majorité du couvert végétal, sont signes de sols assez compactés et de pH >7,5.

Leurs présences témoignent donc de sols calcaires ou (trop) amendés et/ou (trop) travaillés. Pour rétablir l'équilibre, des semis de crucifères permettent d'acidifier progressivement le sol tout en apportant de la matière organique de qualité.

Ces plantes sont précieuses pour le vigneron car leurs feuilles velues sont des abris de choix pour les pontes des œufs de syrphes, auxiliaires prédateurs des tordeuses de la grappes et des cicadelles vertes. On les observe souvent qui se nourrissent dans les fleurs.



picris fausse vipérine
(*Picris echioides*)



picris fausse épervière
(*Picris hieracioides*)

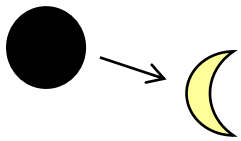


Pour apprendre à reconnaître les plantes et leur signification, **nous vous proposons une formation : « Diagnostic par les plantes bio-indicatrices : un outil pour raisonner l'entretien de ces sols »**. Inscription avant vendredi : atv49@pl.chambagri.fr.

Biodynamie



➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons en lune croissante toute la semaine. La lune sera montante jusqu'à mercredi inclus, puis descendante à partir de jeudi.

A noter cette semaine :

- Une **opposition lune-saturne** entre mercredi et vendredi.
- Un **nœud lunaire** ascendant jeudi.
- Le **périgée lunaire** dans la nuit de lundi à mardi prochain.

Cette semaine, c'est également la **période des Saints de Glace, du 11 au 13 mai**.

« Avant Saint-Servais point d'été ; après Saint-Servais, plus de gelée »

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

Mardi 7	Merc. 8	Jeudi 9	Vend. 10	Sam. 11	Dim. 12	Lundi 13	Mardi 14

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

Photo de la semaine



Phacélie sur fond de coteaux viticoles.
Photo André Gilles Augereau



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 Grignion : *Viticulture biologique et biodynamique*

Tel : 07.86.43.03.38 julie.grignion@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>

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



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