













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 |  Mildiou |  Dose de produit |
|  Météo |  Oïdium |  Vers de la grappe |
|  Stades phénologiques |  Bore |  Extraits végétaux et biodynamie |
|  Filage | | |

L'info à retenir

Stades : la majorité des parcelles est au stade «7-8 feuilles étalées/Boutons floraux agglomérés».

Mildiou : attendre la prochaine pluie > 2mm pour renouveler la protection au plus proche de celle-ci.

Oïdium : la vigne doit être protégée.



Stade 7-8 feuilles étalées

Vu au vignoble



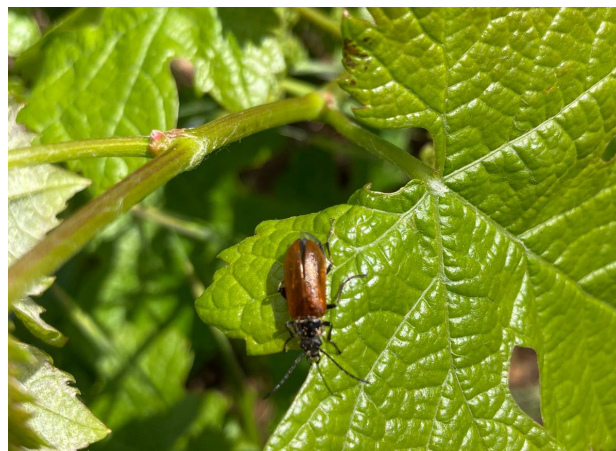
Orchis singe, Coutures



Œufs de punaises, Louis-Charles Toublanc, Drain



Chrysomèle de Banks, Chrysolina bankii



Omophlus lepturoides, Omophlus orangé, Carole Kohler, Thouars



Nid Œdicnème criard, Baptiste Moreau, Faveraye-Mâchelles



Envoyez-nous vos photos !



Faisan, Yannick Babin, Concourson sur Layon

METEO

Prévisions météo

	Temps	Précipitations (mm)		T°C moy	T °C min ; max	Vent et condition de pulvérisation notre avis	
		Weather Measures	Météo Ciel (ARPEGE)			Matin	Après-midi
Mercredi		0	0	15	9 ; 20	✓	
Jeudi		0	0	15	10 ; 20	✓	
Vendredi		0	0	14	11 ; 20	✓	

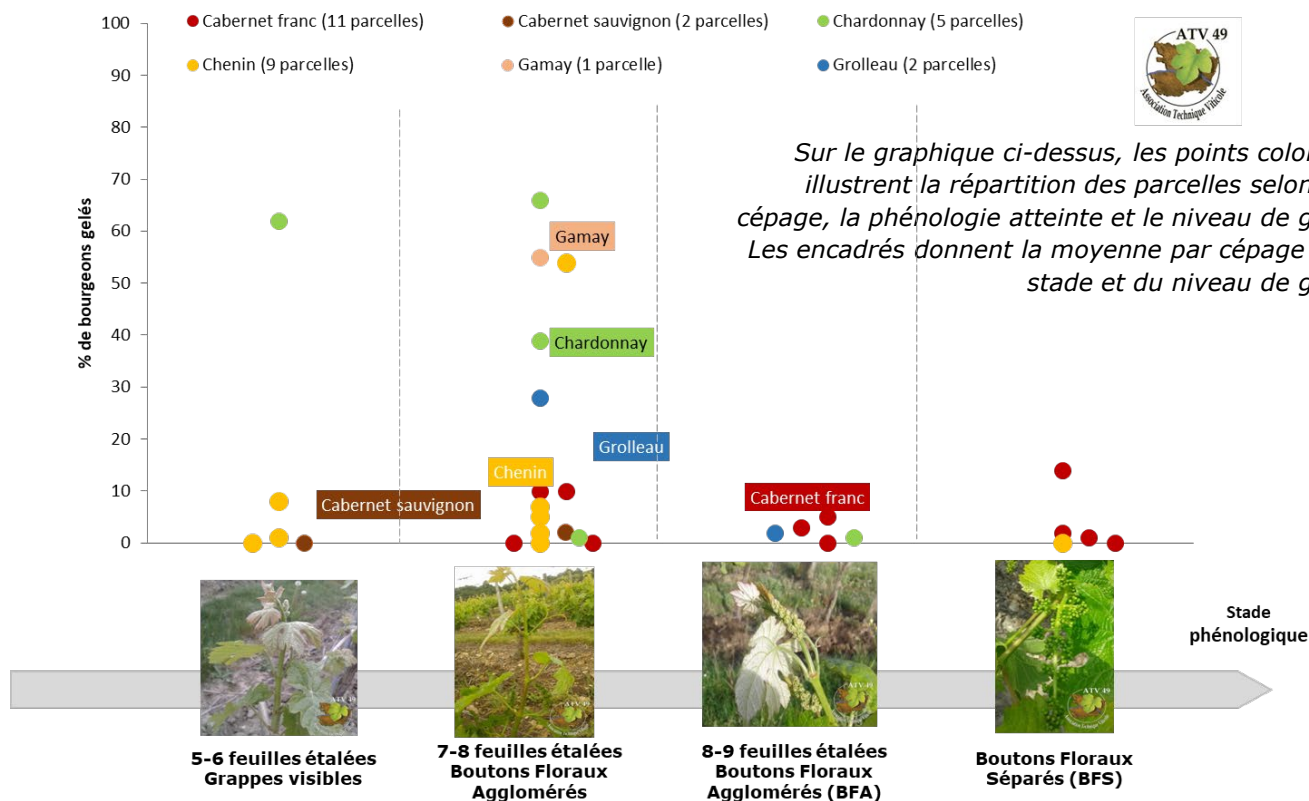


Conditions de pulvérisation mauvaises. Ne pas pulvériser au dessus de 19km/h.

Tendances pour les jours suivants : pas de grosses précipitations annoncées d'ici mardi 23

mai, à surveillez pour confirmer !

STADE PHENOLOGIQUE



La majorité des parcelles est au stade « 7-8 feuilles étalées/Boutons floraux agglomérés».

Dans le Saumurois, les boutons floraux se séparent sur les parcelles les plus avancées.

FILAGE

Temps froid sur les ailes des inflorescences

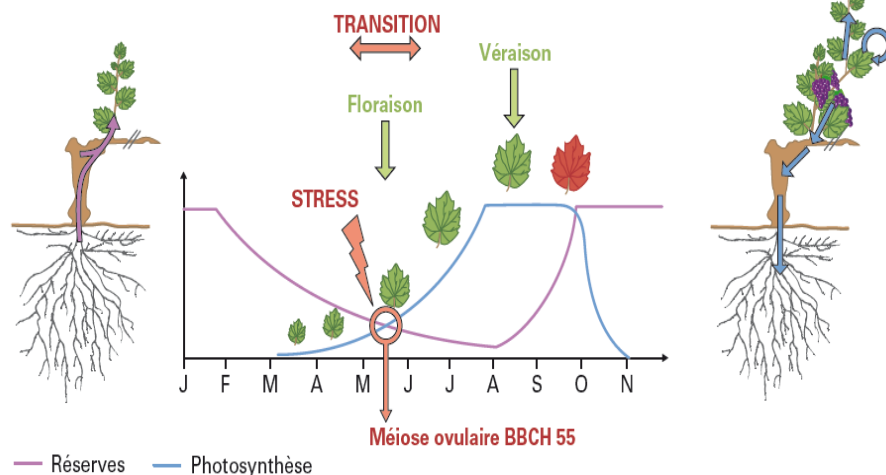
Nous observons un peu de filage dans notre réseau, notamment sur **Cabernet sauvignon et Chenin**. « Le filage correspond à l'évolution d'une inflorescence en vrille, qui induit l'avortement de boutons floraux avant floraison. Leur croissance s'arrête (...) (voir photos ci-contre).

Le résultat est une vrille ramifiée qui peut encore porter des fleurs rudimentaires à l'extrémité, mais qui ne s'ouvrent pas »¹.



BBCH 53
Inflorescences visibles

BBCH 89
Maturité



Stade « Boutons floraux séparés »

Sawicki, 2015

Quel paramètre favorise le filage en 2023 ?

Comme en 2021, les faibles températures depuis mi-avril à aujourd'hui ont défavorisé le « taux de mobilisation des réserves, ce qui pénalise à la fois la croissance des rameaux et des inflorescences et des boutons floraux »¹. Une compétition entre la ramification principale de l'inflorescence et l'aile de la grappe se met

en place au détriment de cette dernière. A noter que le gel, qui induit un deuxième débournement, mobilise ces mêmes réserves. Les sucres jouent un rôle (...) dans le maintien des organes floraux et leur survie en condition de stress. « Les températures froides nocturnes perturbent ce métabolisme dans les fleurs de vigne, pouvant entraîner leur chute (...).

¹ Vasconcelos et al. (2009) *The Flowering Process of Vitis vinifera: Review Am. J. Enol. Vitic.* 60:4

² Sawicki : *Effet du froid sur le métabolisme carboné de la vigne et sur son développement floral. Revue des œnologues.* 2015

BORE

La vigne a besoin d'une petite quantité de bore pour bien nouer. La carence en bore peut favoriser la coulure et le millerandage, mais l'excès de bore aussi !

Ainsi, **avant de réaliser des apports, une analyse** de sol et/ou de végétal **est indispensable**.

Les analyses de sol sont à effectuer en sortie d'hiver. Les analyses pétiolaires se réalisent à la mi-véraison pour une fiabilité optimale. Dans ce cas, cela permet de piloter les apports pour l'année suivante.

Ci-dessous, un tableau des seuils de carences et de toxicité :

	Carence	Teneur normale	Toxicité
Teneurs en bore des pétioles	< 25 mg/kg	25 à 40 mg/kg	60 mg/kg
Teneurs en bore du sol	<0,15 mg/Kg	Sol acide : 0,3 mg/kg Sol calcaire : 0,4 mg/kg	nc

Nous préférons un apport au sol qui est plus efficace dans le temps que des apports en foliaires.

Retrouvez en détails les résultats du projet Vign'Alim conduit de 2015 à 2018, par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, afin d'évaluer l'effet de différents engrais foliaires sur le potentiel de production du Melon B en pays nantais et du Cabernet F sur le vignoble Anjou-Saumur.

<https://www.techniloire.com/agenda/la-recherche-vous-parle-2019>



- ✓ Apport au sol, avant débourrement : il corrige la carence pour 15 à 20 ans. Il existe des produits spécifiques à appliquer au sol, mais certains produits peuvent avoir un usage mixte c'est-à-dire être appliqués au sol ou en foliaire. Une dose de 2 à 3 kg de bore par ha est souvent préconisée. Pour éviter les risques de toxicité, il ne faut pas apporter plus de 5 kg de bore par ha et il est déconseillé de renouveler les apports tant que la carence n'est pas réapparue.

Ou

- ✓ Apports foliaires, pour encadrer la floraison : beaucoup d'essais ne mettent pas en évidence l'efficacité du bore apporté en foliaire.

Les pulvérisations doivent se faire en 2 ou 3 passages du stade « Boutons floraux séparés » jusqu'au stade « Nouaison ». Une dose totale de 500 g de bore/ha/an est préconisée, à renouveler tous les ans. Une application unique à la floraison ne permet pas d'obtenir une bonne efficacité.

 **RETROUVER NOTRE FICHE TECHNIQUE « BORE »**

MILDIU

Observations sur notre réseau de parcelles

Aucun symptôme de mildiou observé sur notre réseau de parcelles.

Pour la semaine passée, Weather Measures indique des cumuls de pluie allant de 18 mm à 60 mm selon les points météo relevés. D'après le modèle de l'IFV, des contaminations épidémiques ont eu lieu sur la plupart des secteurs.

Stratégie de protection

Observations terrain	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV - <i>Potentiel système</i> -		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulations de hauteurs de pluies	Risque de contaminations épidémiques**	
Aucune tache observée sur notre réseau	Jeunes feuilles et inflorescences très sensibles	pluies répétées mais toujours < 2 mm	Non	0 en l'absence de symptôme pas de risque de repiquage
		pluie significative > 2 mm, générant des éclaboussures	Oui	3

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

** **simulation des points où le risque est le plus élevé, pour avoir le risque sur votre commune**, allez sur [La rubrique modélisation du site techniloire.com](http://La.rubrique.modélisation.du.site.techniloire.com) (en accès pro)



D'après le BSV : » Les parcelles du vignoble sont réceptives aux contaminations. (...) Le risque devient très élevé (...). Les précipitations de plus de 2 mm engendreront des contaminations épidémiques. »



Notre avis

Surveillez la météo et passez au plus près de la prochaine pluie > 2 mm pour renouveler votre protection, si nécessaire. La pousse est active en ce moment et de nouveaux organes sensibles apparaissent tous les jours, **il est important d'attendre pour protéger un maximum d'organes.**

D'après les prévisions météo consultées aujourd'hui, il n'y a pas de pluie > 2 mm prévue d'ici mardi prochain, **mais à surveiller régulièrement !**

MILDIOU

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

A partir de 7-8 feuilles étalées, boutons floraux agglomérés

AMECTOTRADINE-METIRAME, contact à fixation cuticulaire

Enervin, Privest* (2,5 kg/ha, 6 heures, H373, dangereux pour l'environnement)

FLUOPICOLIDE-FOSETYL AL, systémique
Profiler, Prevasion (3 kg/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)

Parcelles à 5-6 feuilles étalées ou moins
CYAZOFAMIDE-PHOSPHONATES, systémique
Mildicut, Kenkio, Ysayo (4,5 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)

FOSETYL AL, systémique
Optix Disperss (2,5 kg/ha, 24 heures, irritant)

PHOSPHONATES, systémique
A associer à un contact.
LBG-01F34, Etonan, Pertinan (4 L/ha, 6 heures),
Redeli (2,5 L/ha, 6 heures)

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

METIRAME, contact
Polyram DF** (2 kg/ha, 48 heures, irritant, H373, dangereux pour l'environnement)

CUIVRE, contact
Voir ci-contre partie AB



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)

H373 : danger à long terme pour la santé

Les produits de biocontrôle sont mentionnés en gras et en vert

* Homologué également sur black rot

** Homologué sur black rot et excorioso



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.



RETROUVEZ NOTRE FICHE
TECHNIQUE « PULVERISATION »



RETROUVER NOTRE FICHE
« TECH' VITI MILDIOU »

OÏDIUM

Observations

Aucun symptôme d'oïdium sur notre réseau.

Le temps couvert annoncé cette fin de semaine, le vent, et l'humidité sont propices au développement de l'oïdium.

Notre avis

De boutons floraux séparés à fermeture de grappe, les grappes sont très sensibles avec un risque maximum à nouaison.

Si vous arrivez en fin de couverture, nous vous conseillons de renouveler la protection.



Oïdium sur la face inférieure de la feuille



Oïdium sur feuille : face supérieure, tache d'huile et face inférieure, fructification. Photo-ATV-49



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

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.

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

TETRACONAZOLE, pénétrant

Antène, Greman, Barreur (0,25 l/ha, 24 heures, irritant, dangereux pour l'environnement)

Attention, retrait d'homologation du coformulant au 24/03/2023, délai accordé pour la vente et la distribution jusqu'au 24/06/2023. **Délai accordé pour le stockage et l'utilisation des stocks existants au 24/03/2024.**

METRAFENONE, pénétrant

Vivando (0,2 L/ha, 6 heures, dangereux pour l'environnement)

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

SOUFRE MOUILLABLE, contact
Voir ci-contre partie AB



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



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.

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 : 0,4 m Epaisseur : 0,3m		Hauteur : 0,5 m Epaisseur : 0,3 m		Hauteur : 0,6 m Epaisseur : 0,35 m		Hauteur : 0,7 m Epaisseur : 0,4 m	
STADE	5-6 feuilles étalées		7-8 feuilles étalées		Boutons floraux agglomérés		Boutons floraux séparés	
RISQUE	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium	Mildiou	Oïdium
FAIBLE	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30 %	30 %
MOYEN	30%	30%	40%	40%	40%	50%	50 %	60 %
FORT	50%	50%	60%	60%	60%	60%	70 %	70 %

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

VERS DE GRAPPES

Observations sur notre réseau de parcelles

Des cochylis ont été piégées uniquement sur la parcelle de Cléré-sur-Layon. Les premières eudémis sur 2 parcelles à Concourson-sur-Layon et Parnay (1 et 2 individus seulement).

Aucun glomérule n'a été observé.

Stratégie de protection

En première génération, **la protection se raisonne** en fonction de la charge des parcelles et de **l'observation des glomérules au stade « Boutons floraux**

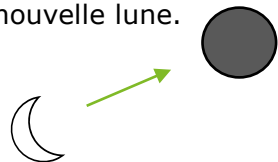
séparés », stade atteint sur uniquement 5 parcelles de notre réseau.

 [FICHE DE COMPTAGE GLOMERULES](#)

BIODYNAMIE ET EXTRAITS VEGETAUX









Calendrier lunaire et planétaire

La lune sera ascendante jusqu'au lundi 22 mai. Elle sera décroissante jusqu'au vendredi 19 mai, jour de nouvelle lune.



A noter cette semaine:

- Nœud lunaire ascendant le mardi 17 mai. La période considérée comme défavorable s'étend de 16h à 4h du matin.
- Nouvelle lune le vendredi 19 mai.

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.

Silice de Corne ou 501

En biodynamie, la 501 s'adresse à la partie aérienne des plantes durant leur période végétative. Elle permettrait d'équilibrer la vigueur et favoriserait la pousse verticale de la vigne. Elle renforcerait la qualité et la résistance de l'épiderme des feuilles et des fruits, diminuant ainsi leur sensibilité aux maladies.

Le but n'est pas de mouiller le feuillage mais de créer un très fin brouillard au travers duquel la lumière peut pénétrer.

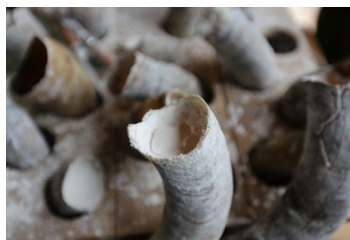
Sources:

MABD (tableau)

MASSON V., 2021, Fiche technique utilisation de la silice de corne – préparation 501

MASSON P., 2012, Guide pratique pour l'agriculture biodynamique, Biodynamie Services, 2012.

	Silice de corne (501)
Quantité à épandre	4g dans 25 à 35L d'eau / ha
Epoque de pulvérisation	Printemps : plantes en croissance Été : formation des fruits Entre 5 et 8h (le plus tôt après le lever du soleil)
Conditions de pulvérisation	Haute pression (min 2 bar), fines gouttes, buses orientées vers le haut. Le liquide devra être filtré pour éviter de boucher les buses.



Source : MABD



Source : CAPdL

Une à trois pulvérisations à partir du stade 5 feuilles étalées et avant fleur sont conseillées. L'application serait optimisée en période de lune montante. Elle n'est pas recommandée toutefois sur des plantes trop jeunes, faibles ou en cas de stress hydrique.

Un grand soin est porté à la réalisation des préparations 500 et 501 qui sont fondamentales en biodynamie. Pour en savoir plus sur leur préparation : [Guide à l'agriculture biodynamique, FiBL/demeter](#). Leur préparation peut être réalisée dans des groupes de travail locaux. On peut aussi les trouver auprès d'entreprises spécialisées dans la fourniture de matériel pour la biodynamie.



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
Bertille Matray Viticulture biologique et biodynamique	07.86.43.03.38	bertille.matray@pl.chambagri.fr
Cécile Moulis Viticulture et environnement	06.28.91.71.25	cecile.moulis@pl.chambagri.fr
Solène Tropis Viticulture	06.23.40.55.91	solene.tropis@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 Ecophyto](#).

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