

INFOViti ARIANE

Le bulletin technique des vignerons du Nantais
par la Chambre d'agriculture Pays de Loire

La photo de la semaine



Enherbement naturel maîtrisé.

L'info à retenir

- ▶ Sortie des taches de mildiou, maintenez la protection.
- ▶ Risque oïdium, pas de coupure dans vos interventions.
- ▶ Début des vols de la G2 de tordeuses
- ▶ Saule et reine des prés par temps chaud et humide
- ▶ Vérifiez essuyage des sols
- ▶ Raisonniez l'effeuillage

Les actualités

• Modifications dans le référentiel phytosanitaire

Des modifications ont été apportées dans le référentiel phytosanitaire sur les produits avec la phrase de risque H362. Pour avoir la dernière version, téléchargez le à nouveau [en cliquant ici](#).

• Synthèse sur les avancées de la recherche concernant la flavescence dorée

Nous vous proposons de faire un point sur les différents travaux de recherche qui sont menés dans le cadre du Plan National Dépérissement du Vignoble (PNDV). Retrouvez ces informations à travers 6 fiches récapitulatives (2 pages max. chacune) sur le [site de TechniLoire](#).

• Formation « Anjou and Muscadet wines in English »

Venez apprendre à promouvoir vos vins à l'export et aux touristes mais également à présenter le domaine, les vins et maîtriser les nouveaux outils de communication en anglais.

Informations auprès de Brigitte GROLLEAU (02 49 18 78 14/brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr).

Sommaire

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| ➤ Vu au vignoble | ➤ Black rot | ➤ Cicadelles vertes |
| ➤ Prévision météo | ➤ Oïdium | ➤ Biodynamie et extraits végétaux |
| ➤ Phénologie | ➤ Botrytis | ➤ Entretien du sol |
| ➤ Mildiou | ➤ Tordeuses | ➤ Travaux en vert |



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

Vu au vignoble



Phytotoxicité due à la dérive d'herbicides (dans ce cas-ci, probablement du pyraflufen éthyle)



Coulure des baies dans une grappe de Chardonnay



Myrtal ou Jurtine (Maniola jurtina)



Criquet adulte au sommet d'une grappe.












Forme apoplectique de l'Esca, cause un dessèchement du cep en quelques jours.



Mouche à toison. Ce sont des prédatrices d'autres insectes volants.

Prévision météo

	Temps	Températures	Précipitations	Vent dominant		Condition de pulvérisation, notre avis
Mercredi		14 °C / 27 °C	0 mm		0 à 5 km/h	
Jeudi		15 °C / 26 °C	0 à 10 mm		15 à 20 km/h	
Vendredi		14 °C / 27 °C	0 mm		5 à 10 km/h	

Tendances pour les jours suivants : retour d'un temps sec et ensoleillé avec des températures élevées surtout ce weekend.

Conditions de pulvérisation :



bonnes



moyennes



mauvaises

Source : compilation de données météo issues de MétéoFrance, Météociel et Météoblue.

Phénologie

La floraison est passée sur l'ensemble du vignoble. La nouaison est rapide et les premières parcelles au stade « petits pois » sont observées. Les pluies de ces derniers jours et celles à venir accélèrent le grossissement des baies. Les toutes premières grappes fermées pourraient être observées dans 10 à 15 jours.

On observe peu de phénomènes de coulure sur les Melon B. Ils sont plus visibles sur les Chardonnay et Grolleau. Quel que soit le cépage, il est plus fréquent de voir des grappes éclaircies dans les parcelles tardives, qui ont subi les intempéries en fin de floraison.

Cépages	Stade phénologique moyen observé
Melon de Bourgogne	Nouaison, baies > 7 mm
Folle Blanche	Nouaison, baies > 4 mm
Chardonnay	Nouaison, baies > 7 mm
Côt / Malbec	Nouaison, baies > 7 mm
Gamay	Nouaison, baies > 7 mm
Grolleau	Nouaison, baies > 4 mm
Merlot	Nouaison, baies > 7 mm



Grappes de Melon B. au stade « petits pois »

MALADIES CRYPTOGAMIQUES



Notre sélection de matière active privilégie les produits non CMR, les profils écotoxicologiques favorables et le suivi des résistances.

Mildiou

Observation

Nous avons observé de nouvelles taches de mildiou ce début de semaine, majoritairement sur les jeunes feuilles en haut du feuillage ou sur les entre-cœurs. Ces taches sont pour la plupart fructifères. La fréquence des feuilles touchées est inférieure ou égale à 10 % dans 90 % des parcelles avec symptômes. 30 % des parcelles observées sont encore indemnes de mildiou. Seules 2 parcelles présentent des attaques plus fortes avec 54 % et 40 % des feuilles touchées.

Quelques symptômes de rot gris sont apparus sur 30 % des parcelles mais avec des fréquences de grappes touchées faibles (< 4 %).

La majorité de ces nouveaux symptômes correspondent aux contaminations du 9 et 10 juin, les petites taches toutes jeunes peuvent résulter de contaminations suite aux pluies de mardi 13 ou jeudi 15 qui ont eu lieu sur certains secteurs.



Rot gris sur une grappe de Melon B.

Modélisation / Risque

Le modèle Rimpro a enregistré des contaminations sur Clisson avec les pluies de dimanche 18 juin (15,6 mm). Il prévoit de nouvelles contaminations avec les prochaines pluies potentielles de la semaine et surtout une sporulation importante des symptômes déjà présents.

D'après le modèle Potentiel Système, des contaminations sont simulées suite aux pluies de ce week-end et d'autres pourront avoir lieu si les pluies se confirment cette semaine.

Le risque est à la hausse avec les épisodes pluvieux. Données disponibles sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

Stratégie de protection

Vos vignes doivent être protégées avant les prochaines pluies, avec l'humidité importante n'allongez pas les cadences.

Pour les parcelles présentant beaucoup de symptômes, vous pouvez ajouter de l'huile essentielle d'orange douce à votre prochain traitement pour freiner les sporulations et éviter les repiquages. Cette matière active amplifie les conditions asséchantes liées à la météo mais n'a pas d'effet parapluie. Pour rappel cette matière active a un effet insecticide non sélectif, réservez-la pour les parcelles les plus problématiques afin de limiter l'impact sur la biodiversité.

▲ Viticulture biologique

Au plus près des pluies, vous pouvez privilégier les solutions à base d'hydroxyde de cuivre (libération rapide des ions Cu^{2+}). En période semi-orageuse, les sulfates de cuivre sont aussi pertinents pour leur bon rapport efficacité/lessivage. En période très orageuse, les oxydes de cuivre résisteraient mieux au lessivage. Ce dernier est très phytotoxique.

Le plus important reste le positionnement de votre traitement par rapport aux pluies et la qualité de pulvérisation.

Dosage recommandé : 300-350 g de cuivre métal par hectare selon la pression, depuis votre dernier traitement.

D'après les essais réalisés en Val de Loire ([« Utilisation du cuivre en viticulture », 2012](#)) :

- Le seul facteur qui conditionne le lessivage du cuivre est la pluviométrie. Le lessivage le plus important est causé par les premiers millimètres (25 % à 40 % dès 2 mm de pluie).
- Il est plus efficace d'appliquer de faibles doses de cuivre renouvelées régulièrement.

Mildiou suite

▲ Viticulture conventionnelle

La vigne est toujours à des stades sensibles vis-à-vis du mildiou. La systémie diminuant après la floraison, nous vous recommandons de choisir un produit à fixation cuticulaire (résistance au lessivage intéressante dans cette période orageuse) :

- ametoctradine + métirame (attention résistance avérée, ne pas utiliser sur parcelle avec symptômes présents).
- zoxamide + cuivre (vigilance au cumul annuel de cuivre),
- zoxamide + mandipropamid.

Vous pouvez également poursuivre la protection avec un produit de contact à base de cuivre (voir partie bio) mais attention au cumul de pluie et lessivage.

Black-rot

Observation

Pas de nouveaux symptômes observés cette semaine.

Modélisation et risque

Le modèle Potentiel Système a enregistré des contaminations avec les pluies de ce week-end. Toute nouvelle pluie peut engendrer des contaminations. Le risque reste élevé sur le vignoble, vigilance sur les parcelles à historique ou avec des symptômes. Données disponibles sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

Stratégies de protection

Si aucun dégât important n'a été constaté l'année précédente : aucune lutte spécifique n'est nécessaire.

Si des dégâts importants ont été constatés l'année précédente : intégrez la lutte contre le black rot dans votre stratégie de protection.

Si vos parcelles présentent des symptômes : veillez à maintenir la protection.

▲ Viticulture bio

La synergie cuivre/soufre montre une bonne efficacité contre le black rot.



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le référentiel phytosanitaire. Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.

Prophylaxie

Pour une meilleure aération de la zone des grappes et éviter l'entassement de la végétation, accordez de l'importance aux travaux de relevage, effeuillage et rognage.

▲ Viticulture conventionnelle

Choisissez une spécialité à double homologation anti-mildiou ou anti-oïdium, selon vos choix de stratégies. Reportez-vous aux parties mildiou et oïdium pour plus de détails.

- double homologation anti-mildiou : certains produits à base de cuivre, ametoctradine + métirame.
- double homologation anti-oïdium : fluopyram + trifloxystrobine, cyflufenamid + difenoconazole.



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le référentiel phytosanitaire. Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.

Prophylaxie

Élimination des grains desséchés (momies) existant sur les souches lors de la taille et enfouissement par le travail du sol des sarments atteints.

Oïdium

Observation

Aucun nouveau symptôme observé cette semaine.

Modélisation et risque

D'après le modèle Potentiel Système la situation est favorable à l'oïdium. Les pluies de la semaine passée ont engendré des contaminations primaires. Les conditions météo avec des températures qui augmenteront en fin de semaine et une hygrométrie importante sont propices au développement de l'oïdium là où il y a déjà des symptômes. Données disponibles sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

Stratégies de protection

La vigne reste sensible à l'oïdium jusqu'à fermeture de la grappe. De plus, le risque est toujours présent actuellement. Vous devez maintenir la protection de vos vignes. Renouvelez votre traitement selon la rémanence et le lessivage des produits, ainsi que de la pousse de la vigne.

▲ Viticulture biologique

Pour les parcelles à historique et/ou les cépages sensibles, continuez de protéger la vigne avec du soufre mouillable à 6-8 kg/ha.

Pour les autres cépages moins sensibles, continuez la protection avec du soufre mouillable à 4-5 kg/ha.

Sur les cépages moins sensibles et parcelles sans historiques, vous pouvez alterner ou associer vos soufres avec des produits de biocontrôle qui ont une action majoritairement préventive :

- bicarbonate de potassium, hydrogénocarbonate de potassium,
- produit à base de micro-organismes : *Bacillus amyloliquefaciens* ou *Bacillus ampumilus* QST2808. Voir nos résultats d'expérimentations [page 79 de ce diaporama](#).

▲ Viticulture conventionnelle

Vous pouvez utiliser du soufre mouillable et/ou des produits de biocontrôles (voir partie bio pour les doses).

Pour assurer une plus longue rémanence et pour avoir une cadence similaire à votre antimildiou vous pouvez choisir un produit pénétrant :

- métrafénone,
- fluopyram + trifloxystrobine,
- cyflufenamid,
- cyflufenamid + difenoconazole.

Pour la gestion des résistances, dans le cas d'un renouvellement d'IBS, pensez à alterner les matières actives (vous pouvez consulter la [note technique nationale de la gestion de la résistance 2023](#)).



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le [référentiel phytosanitaire](#). Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.

Poudrage

Les conditions météos de ce début de semaine ne sont pas favorables à un poudrage (temps couvert). Des fenêtres optimales peuvent apparaître fin de semaine, surveillez la météo (ciel clair à +/- 25 °C)

Botrytis

Observation

Pas de nouveaux symptômes observés cette semaine.

Risque et stratégie de protection

Les parcelles qui ont fini leur floraison pendant la période pluvieuse ont parfois les capuchons floraux qui s'agglutinent sur les grappes. L'effeuillage peut être une solution pour les évacuer. Mais aucun traitement n'est à envisager

Prophylaxie

La régulation de la vigueur et des entassements de végétation au niveau de la

zone des grappes sont des moyens qui ont fait leurs preuves pour réguler la pourriture grise. L'effeuillage reste une solution pertinente à partir de la nouaison ([voir partie travaux en vert](#)).



Capuchons floraux dans une grappe de Melon B.

RAVAGEURS

Tordeuses

Observation

Des glomérules sont observés dans 11 % des parcelles du réseau, avec en moyenne 10 % des grappes atteintes. La première génération (G1) est passée et il n'y a plus de chenilles issues de la G1 dans les glomérules. Les vols de cochylis reprennent avec des captures dans les pièges de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu et de Mouzillon. Un premier papillon d'eudémis a également été piégé à Maisdon-sur-Sèvre.

Stratégie de protection

Le seuil d'intervention de 50 glomérules sur 100 grappes est loin d'être atteint.

Aucun traitement spécifique n'est nécessaire en ce moment.

Les vols de papillons ont repris.

Merci de nous communiquer régulièrement les relevés de vos pièges afin de pouvoir suivre l'évolution des populations.

Cicadelles vertes

Observation

Les populations de cicadelles des grillures sont très faibles avec seulement 1 larve (stade L3) observée cette semaine.

Prophylaxie

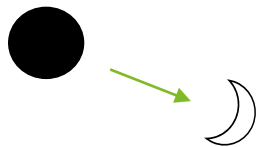
De nombreux auxiliaires se nourrissent de larves de cicadelles vertes. Parmi les plus

communs on retrouve : les larves de coccinelle, les larves de chrysope, des araignées, les carabes et les forficules.

BIODYNAMIE ET EXTRAITS VÉGÉTAUX





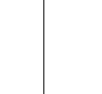



Calendrier lunaire et planétaire

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

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 saule commun, ou osier blanc (*Salix alba*) et la reine-des-prés (*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 sont efficaces dans la prévention du mildiou et ont également un effet favorable pour la prévention de l'oïdium et du botrytis, en complément de vos traitements à base de cuivre et de soufre.

Retrouvez plus d'informations sur ces préparations pages 31-34 et 43-44 du guide « [Les extraits végétaux en viticulture](#) ».



Saule (*Salix alba*).



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

ENTRETIEN DU SOL

Test de ressuyage

La période semi-orageuse nécessite de prendre en compte la capacité de ressuyage de vos sols pour vos prochaines interventions. En cas de doute, réalisez les tests de ressuyage en surface (0-15 cm) et en profondeur (15-30 cm) à l'aide d'une tarière ou d'une bêche (voir photos ci-contre).

Le sol se ressuie progressivement par gravité, il peut être ressuyé superficiellement tout en étant humide plus en profondeur. Intervenir dans ces conditions peut générer un tassement « profond ». Cette compaction génère une asphyxie entravant la vie biologique du sol et la minéralisation des matières organiques : votre sol fonctionnera au ralenti.

Pour rappel, votre sol peut contenir les éléments nutritifs nécessaires aux besoins de la vigne mais s'il manque de porosité, leur circulation et leur disponibilité sont réduites. Dans ce cas la vigne peut exprimer des carences non détectées par les analyses de sol.



Photos de Perrine DUBOIS, conseillère viticole, CAPDL-ATV 49.

Interculture plantation

Dans la stratégie de renouvellement de votre vignoble, les rotations qui incluent des cultures ou des couverts intermédiaires (photo ci-contre) montrent des bénéfices dans la structuration et l'enrichissement du sol. Ils permettent notamment de :

- limiter les apports de fumier ou compost (denrées de plus en plus coûteuses et difficiles à trouver),
- de diminuer les passages d'outils en évitant le labour et certains outils rotatifs,
- d'offrir une terre grumeleuse idéale pour les conditions de plantations.

Réfléchissez dès à présent sur votre

stratégie, pour une prestation de conseil à la plantation, contactez Florent BANCTEL.



Couvert intermédiaire constitué de féverolle, trèfle et avoine. Ce dernier arrive à maturité, il sera conservé tout l'été et sera remplacé pour un couvert automnal avant la plantation prévue en mai 2024.

TRAVAUX EN VERT



Plus d'informations dans le webinaire « [Gérer ses travaux en verts avec le changement climatique](#) ».

Relevage et rognage

Les travaux de rognage peuvent être réalisés dès que le relevage a été effectué. Ces étapes des travaux en vert permettent une meilleure pénétration des produits de protection phytosanitaires. Il est plus efficace de rogner avant un traitement qu'après.

Certaines parcelles observées nécessitent un rognage pour éviter que les sarments ne retombent au sol, ce qui favorise notamment les contaminations de mildiou.



À gauche : parcelle de Melon B nécessitant un rognage. À droite : rognage fraîchement réalisé sur une parcelle de Melon B.

Effeuilage

Nous vous conseillons de raisonner l'effeuillage selon la vigueur de vos parcelles, leur sensibilité au botrytis et de le réaliser de préférence sur une seule face (côté soleil levant).

L'effeuillage pneumatique peut se réaliser dès que la floraison est terminée, à partir du stade grains de plomb. Pour l'utilisation des effeuilleuses avec rouleaux, il est préférable d'attendre que les grappes soient retombées (stade petit pois environ) pour éviter les blessures.

L'effeuillage reste un solution pertinente aux avantages multiples : régulation botrytis, mildiou (aération de la zone des grappes), oïdium (effet des UV), meilleurs ciblage des traitements sur les grappes. De plus, si les

capuchons floraux sont agglutinés cela permet de participer au nettoyage de la zone des grappes, notamment avec les effeuilleuses pneumatiques.

D'après [les essais réalisés par l'IFV](#), l'effeuillage le plus efficace est celui réalisé à la nouaison. L'effeuillage sur 1 face est suffisant et n'a pas d'impact sur le potentiel photosynthétique de la plante. Il apparaît suffisant d'effeuiller 1/3 de la végétation.

On retrouve les mêmes résultats dans [l'étude Vign'Effeuilage](#) réalisée dans le Muscadet avec un palissage traditionnel et une effeuilleuse pneumatique.



Effeuilleuse à rouleaux avec aspiration sur porteur.



Effeuilleuse pneumatique sur vigne non palissée.



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 <i>Responsable Pôle Viticulture</i>	06.24.89.02.70	guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr
Pauline GLAUD <i>Assistante d'antenne</i>	02.53.46.60.05	vignoblenantais@pl.chambagri.fr
Pauline ARDOIS <i>Viticulture et environnement</i>	06.23.80.34.19	pauline.ardois@pl.chambagri.fr
Célia BREGEON <i>Viticulture et protection de la vigne</i>	06.45.70.22.18	celia.bregeon@pl.chambagri.fr
Céline BOUCTON <i>Viticulture et environnement</i>	06.99.59.20.65	celine.boucton@pl.chambagri.fr
Florent BANCTEL <i>Viticulture biologique et biodynamique</i>	06.45.70.22.15	florent.banctel@pl.chambagri.fr
Sonia DEBUISSY <i>Viticulture et protection de la vigne</i>	06.45.70.36.42	sonia.debuissy@pl.chambagri.fr
Mathieu JEHANNO <i>Viticulture et climat</i>	06.11.21.88.59	mathieu.jehanno@pl.chambagri.fr
Nicolas MECHINEAU <i>Viticulture et fertilisation</i>	06.75.07.37.36	nicolas.mechineau@pl.chambagri.fr

Nos partenaires



Informations réglementaires

Base d'observations : parcelles situées en Loire-Atlantique et utilisation des observations du Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement. Bulletin santé du végétal N°12 du 15/06/2023.

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 Ecophytopic](#).

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

Enjeux environnementaux, se référer à [cette page web](#).

Mise en œuvre d'actions concourant aux économies de produits phytopharmaceutiques : [ici](#)