

## Sommaire

- [Actualités](#)
- [Météo](#)
- [Phénologie](#)
- [Mildiou](#)
- [Oidium](#)
- [Black rot](#)
- [Botrytis](#)
- [Tordeuses](#)
- [Cicadelles vertes](#)
- [Préparation à base de plantes et biodynamie](#)
- [Entretien du sol](#)
- [Vu au vignoble](#)

## Actualités

- **Journée portes ouvertes groupe 30 000 : biodiversité fonctionnelle et qualité de l'air**

Mercredi 6 juillet après-midi, de 14 h à 16 h au Domaine des Trois Toits (Vertou). Détails dans le mail d'envoi du bulletin.



### Partagez-nous vos photos, vos observations et vos informations du vignoble !

En plus de participer au contenu du bulletin, vous nous aidez à mieux suivre et comprendre les dynamiques des populations de maladies cryptogamiques et de ravageurs. Contactez nous à ces numéros :

- Sonia DEBUISSY : 06.45.70.36.42
- Célia BREGEON : 06.45.70.22.18
- Florent BANCTEL : 06.45.70.22.15

## Météo

Les prévisions météo sont très instables cette semaine avec les risques orageux, les données ci-dessous risquent d'évoluer.

Date	Prévisions	Températures min/max	Précipitations min/max	Vent dominant		Notre avis
Mercredi 22		15°C / 25°C	0-5 mm		15 km/h	
Jeudi 23		15°C / 23°C	0-5 mm		10-20 km/h	
Vendredi 24		14°C / 21°C	0-2 mm		15-25 km/h	
Samedi 25		14°C / 18°C	15-20 mm		15-25 km/h	
Dimanche 26		17°C / 25°C	0-10 mm		20-25 km/h	
Lundi 27		11°C / 19°C	0-2 mm		10-20 km/h	

Condition de pulvérisation : bonne 😊 / moyenne 😐 / mauvaise 😞

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

## Phénologie

Les fortes chaleurs de la semaine passée n'ont pas eu trop d'effet sur la pousse de la vigne. On constate sur l'ensemble du vignoble une avancée normale, voire rapide dans certains cas, des stades phénologiques. L'hétérogénéité de la fermeture des grappes est toujours très marquée suite aux épisodes de gel du mois d'avril.

Dans les secteurs avec des sols peu profonds et donc des réserves utiles en eau faibles (< 50 mm), les premiers symptômes de stress hydrique se font sentir. Ces effets sont exacerbés par la charge importante observée dans ces parcelles.

Les phénomènes d'échaudage restent peu fréquents et sont rarement observés.

De la coulure est observée de manière sporadique, majoritairement sur les grappes actuellement au stades grains de plomb, grains de poivre: conditions météo plus défavorables pendant leur floraison.

Cépage	Stade phénologique moyen observé
Melon de Bourgogne	Autour du stade « petits pois », très hétérogène
Folle blanche	Entre le stade « grains de poivre » et « petits pois »
Chardonnay	« Petits pois »
Gamay	« Petits pois »
Grolleau	« Petits pois »
Merlot	« Petits pois »



Grappe de Chardonnay au stade petit pois



Grappe de Grolleau au stade petit pois

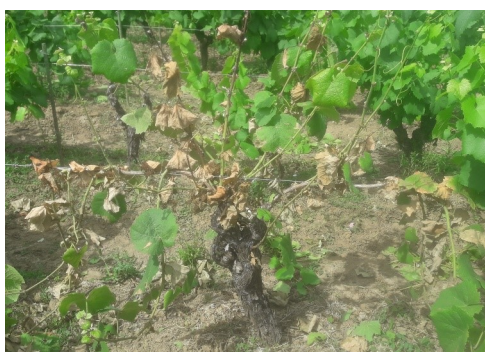


Grappe de Melon B. bien avancée en début de fermeture de grappe



Coulure sur grappe de Chardonnay

Avec les fortes chaleurs de la semaine passée nous commençons à voir des symptômes d'esca sous forme apoplectique (photos à droite).



## Mildiou

### Situation et modélisation

Nous observons de nouvelles taches de mildiou, il y a eu des sorties de taches fin de semaine dernière qui correspondent aux contaminations suite aux pluies du mardi 7 juin (elles sont sorties quelques jours plus tard que ce que prédisait le modèle). L'apparition des taches et l'augmentation des symptômes sont très sectorisés : sud du lac de Grandlieu, au Nord et à l'Est du vignoble Nantais. Différence de pression mildiou liée aux différences importantes de quantités d'eau lors des contaminations. Le détail des observations est décrit dans le tableau ci-dessous.

	Témoin non traité (TNT) et ancien TNT	Parcelle traitée
Nombre de parcelles observées	9	29
% de parcelles sans symptôme	0%	6%
% de parcelles avec des symptômes sur 1 à 10 % des ceps	11%	38%
% de parcelles avec des symptômes sur 11 à 20 % des ceps	22%	14%
% de parcelles avec des symptômes sur 21 à 50 % des ceps	44%	7%
% de parcelles avec des symptômes > 51 % des ceps	22%	21%

Les pourcentages peuvent paraître élevés mais il s'agit du nombre de cep avec au moins un organe touché, dans la majorité des cas il n'y a que 1 ou 2 feuilles touchées par cep. Seules quelques parcelles et les témoins non traités ont un peu plus de feuilles touchées. Moins de 10% des parcelles traitées ont des symptômes sur grappes, et 45% des témoins non traités en ont (rot gris et rot brun). **La situation reste globalement saine sur les parcelles traitées.**



Rot brun sur grappe de Melon B.



Rot gris sur grappe de Chardonnay.



Rot gris et rot brun sur grappe de Melon B.

Notre **modèle Pulsowin** a enregistré une nouvelle contamination sur la station du Landreau, suite aux pluies de cette nuit : 3,8mm. La sortie de tache théorique est calculée au 25 juin, mais cette date risque de reculer avec la diminution des températures cette semaine.

D'après le **modèle Potentiel Système** de l'IFV, le risque Mildiou augmente avec l'épisode orageux et des contaminations épidémiques sont possibles, notamment dans les secteurs cités plus haut où la pression est déjà plus élevée.

### Stratégie

La sensibilité de la vigne au mildiou commence à diminuer à ces stades phénologiques mais elle reste tout de même sensible jusqu'à fermeture complète des grappes. De plus, avec les risques d'orages annoncés pour la semaine il est nécessaire d'être couvert contre le mildiou. Dans les parcelles où des symptômes sont présents, une humidité importante peut suffire à entraîner du repiquage.

**Dans tous les cas restez couvert et n'allongez pas les cadences !**

Pour le positionnement des traitements si vous devez renouveler cette semaine, préférez intervenir dès qu'un créneau météo le permet même si vous raccourcissez la cadence de votre produit : peu de fenêtres de traitements.

### Mildiou (suite)

#### Choix des produits

A ce stade de la vigne, nous vous conseillons d'adopter une stratégie à base de cuivre. Pour ceux dont le dernier traitement était à base de cuivre, le renouvellement se raisonne après 20 cm de pousse et/ou 20 mm de pluies cumulées. Pour les autres produits, renouvellement suivant les rémanences respectives.

- **Produit de contact à base de cuivre** : autour de la période de pluies privilégiez l'utilisation des hydroxydes de cuivre (libération plus rapides des ions  $\text{Cu}^{2+}$ ). Une association peut être réalisée avec des sulfates de cuivre (bon rapport efficacité / lessivage). En cas de fortes pluies récurrentes vous pouvez associer les hydroxydes avec les oxydes cuivreux (50 / 50).
  - Sur vigne indemne, suivant le cumul de cuivre par rapport à votre dernier passage, renouvellement entre 200 et 250 g de cuivre métal/ha.
  - En cas de présence de symptômes, suivant le cumul de cuivre par rapport à votre dernier passage, appliquez entre 300 et 350 g de cuivre métal/ha.
- **Produit de biocontrôle à base d'huile essentielle d'orange douce** : en cas de symptômes, pour limiter la sporulation par assèchement, vous pouvez associer ce type de produit avec le cuivre. Attention, il n'a pas d'effet « parapluie » en période de pluies.



Si vous préférez utiliser un produit avec une plus grande résistance au lessivage, vous pouvez toujours utiliser un produit à fixation cuticulaire (voir les matières actives dans le bulletin précédent [INFOviti ARIANE n°12](#)). Si vous avez des symptômes sur vos parcelles, soyez vigilant par rapport à la gestion des résistances de ces différentes matières actives.

Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le [référentiel des produits phytosanitaires](#). Veillez à respecter les réglementations propres de chaque spécialité. Pour vous aider dans le dosage du cuivre en fonction des spécialités, un [tableau d'aide au calcul](#) est à votre disposition.

**Modulez les doses à l'aide de [l'outil Optidose®](#).**

#### Prophylaxie

Le relevage, le palissage et le rognage des vignes permet d'optimiser la qualité de pulvérisation.

### Oïdium

#### Situation et modélisation

On observe une progression de l'oïdium sur 1 ancien témoin non traité de chardonnay, 16% des grappes sont touchées. 2 parcelles traitées de notre réseau présentent 1 et 13% de grappes touchées (Chardonnay et Merlot).

La situation reste donc saine sur une majorité du vignoble, mais vigilance sur les parcelles à historique et cépages sensibles, la pression est moyenne à forte : vous nous avez fait part de parcelles de Chardonnay fortement attaquées hors réseau BSV / Ariane.

La météo de la semaine passée n'était pas favorable à l'oïdium avec les fortes chaleurs, mais la baisse des températures cette semaine, le climat humide avec les pluies et le temps +/- couvert sera à nouveau favorable au développement du champignon.

Il est important de protéger vos vignes jusqu'à fermeture de grappe en l'absence de symptômes et jusqu'à véraison si présence de symptômes.



Oïdium sur grappes de Chardonnay

#### Stratégie et choix des produits

Nous sommes actuellement dans la période de **forte sensibilité** : de boutons floraux séparés à fermeture de la grappe. **Conservez une protection continue sur vos parcelles à historique et/ou à cépages sensibles.** Renouvelez votre protection selon la rémanence et le lessivage des produits, ainsi que de la pousse de la vigne.

### Oïdium (suite)

#### Stratégie et choix des produits (suite)

Si vous optez pour une stratégie à base de produit de contact pour le mildiou et l'oïdium, nous vous conseillons d'utiliser des produits à base de soufre contre l'oïdium.

##### ➤ **Produit de contact à base de soufre :**

- 2 à 4 kg/ha de soufre mouillable pour les cépages peu sensibles (type Melon B.),
- 5 à 7 kg/ha de soufre mouillable pour les cépages sensibles et/ou parcelles à historique.
- Poudrage : les bonnes conditions de poudrage ne sont pas forcément réunies cette semaine (pluies éparses, ciel couvert). Il peut toutefois être envisagé en cas de situation critique (conditions de réalisation dans l'[INFOviti ARIANE N°8](#))



##### ➤ **Produits de biocontrôle :**

- Huile essentielle d'orange douce : utilisable contre l'oïdium et le mildiou, veillez à diminuer les doses de soufre en cas d'association pour éviter les brûlures, ne pas dépasser 3,5 kg/ha de soufre.
- Bicarbonate de potassium : lutte conjointe oïdium / botrytis, association possible avec le soufre. Action majoritairement préventive et effet stoppant.
- Hydrogénocarbonate de potassium : action majoritairement préventive et effet stoppant.
- Bacillus Pumilus QST2808: utilisable en préventif, en l'absence de symptôme.



Si vous préférez utiliser un produit avec une plus grande résistance au lessivage, vous pouvez toujours utiliser un pénétrant (voir les matières actives dans le bulletin précédent [INFOviti ARIANE n°12](#)). Si vous avez des symptômes sur vos parcelles, soyez vigilant par rapport à la gestion des résistances de ces différentes matières actives.

Vous pouvez choisir une spécialité commerciale parmi celles indiquées dans le [référentiel des produits phytosanitaires](#). Veillez à respecter les réglementations propres de chaque spécialité.

En cas de forte attaque d'oïdium, nous conseillons un effeuillage, couplé à du poudrage en plus des traitements. L'effeuillage est possible jusqu'au stade petit pois voir début fermeture (attention au marquage des baies), il permet une meilleure qualité de pulvérisation sur la zone des grappes.

#### Prophylaxie

Le relevage, le palissage, le rognage et l'effeuillage des vignes permet d'optimiser la qualité de pulvérisation.

### Black rot

#### Situation au vignoble

Quelques symptômes sur feuilles ont été observés sur 3 parcelles du réseau, à des fréquences très limitées (5 % des ceps touchés maximum).

#### Prophylaxie

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

#### Stratégie de protection

**Le risque black rot est très faible .**

Les grappes restent sensibles jusqu'à la fermeture de grappe, adaptez votre protection jusqu'à ce stade avec les règles ci-après.

### Black rot (suite)

Comme l'oïdium, le black rot est une maladie à historique et cyclique.

- Si des dégâts importants ont été constatés l'année précédente et que les conditions sont favorables à la maladie (température entre 23 et 25 °C et humectation prolongée) : réaliser un traitement.
  - Notre stratégie préconise l'utilisation du cuivre et du soufre respectivement contre le mildiou et l'oïdium. La synergie cuivre/soufre montre une bonne efficacité contre le black-rot. Reportez-vous au préconisation des parties mildiou et oïdium pour les dosages.
  - Si vous choisissez d'autres spécialités veillez à la double homologation black rot.
- Si aucun symptôme n'a été constaté l'année précédente : une lutte spécifique n'est pas nécessaire.

Reportez vous au [référentiel des produits phytosanitaires](#) (encarts mildiou et oïdium) pour prendre connaissance des produits homologués et de leurs conditions d'utilisation.

### Botrytis

#### Situation au vignoble

Du Botrytis pédonculaire à été observé sur une seule parcelle du réseau sur 1% des grappes.

#### Stratégie de protection

##### Aucun traitement spécifique préconisé à ce jour.

- Le **bicarbonate de potassium** peut être utilisé pour lutter à la fois contre l'oïdium et le botrytis. Le bicarbonate de potassium est actif avec l'hygro-métrie : libération des ions carbonate. Pour une lutte conjointe, il est préconisé de le coupler à 2 kg/ha de soufre mouillable dans un cadre préventif. Il peut aussi être utilisé seul à 3 kg/ha. Ce produit de contact (lessivable, renouvellement après 8 à 10 jours) ne **doit pas être mélangé à des formulation EC, des fertilisants foliaires, des oxydes cuivreux et des oxychlorures de cuivre** (voir fiche produit).
- Les spécialités à base de micro-organismes sont utilisables à partir de la pleine floraison jusqu'à la véraison. Leur utilisation requiert des conditions d'application spécifiques (météo) et un volume de bouillie important (à la limite du ruissellement) pour garantir une bonne répartition sur les grappes.



Symptôme de Botrytis pédonculaire

Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le [référentiel des produits phytosanitaires](#) (p. 41). Veillez à respecter les réglementations propres de chaque spécialité.

#### 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 jusqu'au stade petit pois voir début fermeture (attention au risque de marquage).

### Tordeuses

Plus aucun glomérule n'est observé au vignoble. Aucune ponte n'a été observée non plus.

Au cours de la semaine passée, 13 cochylys ont été capturées principalement dans le secteur d'Orée d'Anjou. 1 retour de piège annonce 120 cochylys capturées sur 7 jours dans le secteur nord de St léger les Vignes (secteur à historique). Vu les conditions climatiques, il est fort probable que les cochylys aient été piégées entre dimanche et lundi.

**Le vol de 2<sup>ème</sup> génération est commencé, le pic de vol est à confirmer sur le secteur de St léger les Vignes avec les prochains relevés.**

**Afin de bien déterminer le pic de vol, merci aux piégeurs de bien nous transmettre les relevés de vol tous les jours. Selon l'évolution des vols, soyez attentifs à l'observation des pontes, elles pourraient apparaître en fin de semaine.**

Rappel des conditions optimum pour les pontes : température de 20°C, absence de pluie et de sécheresse.

#### Stratégie de protection

Comment décider d'intervenir :

- Attendre l'apparition des premières pontes
- Raisonner selon l'historique de la parcelle et sensibilité au botrytis :
  - si vous avez des problématiques tordeuses sur vos parcelles 1 à 2 années / 5 : pas d'intervention spécifique
  - si vous avez des problématiques tordeuses sur vos parcelles 3 années / 5 : intervention si sensibilité au botrytis de votre parcelle
  - si vous avez des problématiques tordeuses sur vos parcelles 4 à 5 années / 5 : intervention quelque soit la sensibilité au botrytis.
- Raisonner selon la charge de la parcelle

**Pas de traitement spécifique à ce jour, aucune ponte n'a été observée.**

### Cicadelles vertes

Les populations de larves de cicadelles des grillures ont tendance à diminuer sauf dans les secteurs d'Aigrefeuille-sur-Maine et de Clisson où on décompte 72 larves pour 100 feuilles observées.

#### Évaluation du risque

**Aucun traitement n'est à envisager** en dessous de 100 larves décomptées sur 100 feuilles observées. Sur cépages attractifs, ce seuil peut être abaissé. À raisonner selon les symptômes observés dans les parcelles.

#### Stratégie de protection

Uniquement dans les parcelles fortement atteintes, qui présentent des symptômes de grillures sur feuilles :

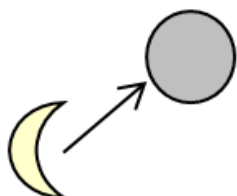
- Appliquez une 1<sup>ère</sup> solution d'**argile kaolinite calcinée** de 15 à 20 kg/ha (10 % de la bouillie) pour au moins 200 L/ha de bouillie, puis selon le lessivage renouvelez à la même dose ou descendre entre 10 et 12 kg/ha (4 applications/an max, DAR = 15 jours). Pour plus de détails, voir le focus sur l'argile kaolinite calcinée dans le bulletin précédent [INFOViti ARIANE n°12](#).

#### 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, des carabes et les forficules.

## Préparation à base de plantes et biodynamie

### Calendrier lunaire et planétaire










Nous serons cette semaine en lune ascendante toute la semaine. Elle sera décroissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

**Solstice d'été** le mardi 21 juin. **Nœud lunaire ascendant** samedi 25 juin, la période de 5h à 13h est considérée comme défavorable.

Les jours fruits, fleurs, feuilles et racines se répartissent cette semaine comme suit:

Mardi 21	Merc. 22	Jeudi 23	Vend. 24	Sam. 25	Dim. 26	Lundi 27	Mardi 28
							

### Bourdaïne<sup>2</sup> pour stimuler les défenses des plantes

En cas de contamination mildiou, une décoction de bourdaïne<sup>2</sup> permettrait de stimuler les défenses naturelles de la vigne, d'assécher les taches et de limiter le développement du mycélium.

**Propriétés :** l'écorce de bourdaïne, grâce à l'émodine qu'elle contient, inhiberait directement le développement des hyphes du mildiou. Elle réveillerait aussi les défenses naturelles de la vigne avant l'attaque de mildiou (*effet « priming »*). Lors de l'attaque, la vigne produit des stilbènes toxiques (*resvératrol, et viniférines*), qui réduisent significativement la sporulation du mildiou. L'extrait de bourdaïne inhiberait également la germination de l'oïdium de la vigne et la pourriture grise (*Gindro et al., 2007; Goudard et al., 2009*).



Feuilles et fleurs de bourdaïne (*Rhamnus fragantula*). Source : [www.abeille-sentinelles.net](http://www.abeille-sentinelles.net)

**Essais :** la bourdaïne a été testée à la parcelle de vigne dans plusieurs régions, le Centre de Ressources cuivre a permis de recenser plusieurs de ces essais dans le Sud-Est. « La Bourdaïne a montré des efficacités satisfaisantes dans la lutte contre *Plasmopara viticola*. Cependant, cette plante doit être utilisée en support d'un programme de traitement cuprique pour obtenir une bonne qualité sanitaire de la vendange ». Vous pouvez accéder aux résultats présentés en cliquant sur l'image ci-contre. Ces fiches ont été réalisées par la Chambre d'agriculture de la Gironde et l'IFVV.

LE CENTRE DE RESSOURCES CUIVRE C'EST :

- 35 fiches pratiques en ligne
- Issues de 400 expérimentations

Divisées en 7 familles

- Huiles essentielles
- Substances végétales
- Sucres
- Substances minérales
- Stimulateurs des défenses de la plante
- Outil d'aide à la décision (OAD)
- Variétés Résistantes

En Pays de la Loire, dans le cadre du **projet Mildiou Plantes**, financé par le Conseil Régional, la bourdaïne a été testée de 2014 à 2016 au lycée de Briacé (44) en association avec des doses réduites de cuivre. Un impact positif de la bourdaïne (cuivre + bourdaïne) est ressorti en tendance, comparé à l'utilisation du cuivre seul à dose équivalente. Toutefois, ces résultats restent statistiquement non significatifs.



## Préparation à base de plantes et biodynamie (suite)

### **Utilisation si pression mildiou faible à moyenne :**

Macération à froid : mettre 100 g/ha de poudre d'écorce dans 5 litres d'eau pendant 4 à 24 heures. Filtrer et ajouter à votre bouillie de traitement (*Chovelon et al., 2013*).

### **Utilisation si pression mildiou forte et/ou symptômes visibles :**

Décoction : faire macérer 100 g/ha de poudre d'écorce dans 5 litres d'eau pendant 24h. Couvrir et faire chauffer jusqu'à frémissement. Maintenir le frémissement pendant 20 minutes et couper le feu. Laisser refroidir (au minimum 20 minutes). Filtrer et ajouter à votre bouillie de traitement (*Masson, 2015*).

Pour plus de détails sur la préparation des tisanes, se référer à notre fiche technique phytothérapie en [cliquant ici](#).

<sup>2</sup> substance naturelle à usage biostimulant

### **Sources :**

Chovelon, M., Gomez, C., Parveaud, C.-E., Furet, A., Bidaud, F., Aveline, N., 2013. Évaluation de solutions alternatives dans la maîtrise du mildiou de la vigne afin de réduire l'utilisation du cuivre. Recueil des résumés des présentations du colloque DinA-Bio2013. Pp 37-38.

Gindro, K., Godard, S., Degroote, I., Viret, O., Forrer, R., et Dornart, B., 2007, Peut-on stimuler les mécanismes de défense de la vigne ? Une nouvelle méthode pour évaluer le potentiel des éliciteurs.

Godard, S., Slacanin, I., Viret, O., Gindro, K., 2009. Induction of defence mechanisms in grapevine leaves by emodin-and anthraquinone-rich plant extracts and their conferred resistance to downy mildew. *Plant Physiol. Biochem.* 47, 827-837. doi:10.1016/j.plaphy.2009.04.00

Masson, P., 2015, Guide pratique pour l'agriculture biodynamique, BioDynamie Services.

## Préférez reporter l'application de la 501

La silice de corne (préparation 501) peut s'employer de nouaison à veille de récolte en cas de périodes pluvieuses prolongées. Elle favorise la photosynthèse, structure la plante (rigidifie les tissus) et permet de limiter le développement des maladies cryptogamiques. Jusqu'ici, les périodes sèches et lumineuses n'appelaient pas une application de 501. D'après les prévisions, cette semaine nous devrions connaître des épisodes pluvieux, puis la semaine prochaine le ciel devrait se dégager de nouveau. Nous considérons qu'il n'y a pas d'intérêt majeur à appliquer la préparation 501 sur nos secteurs ces jours-ci. Cependant, si ce début d'été s'avère finalement humide, vous pourrez envisager un passage de 501.

### Entretien du sol

Beaucoup de binages ont été réalisés ces 15 derniers jours, peu ces derniers jours. Ils ont été efficaces avec la période de sec et chaud qui a suivi : **les adventices ont grillé !**

Les pluies vont relancer la pousse des adventices, veillez à **maintenir un cavaillon dégagé**, sans écran d'herbes gênant la pulvérisation.

L'alternance de pluies et de temps sec prolongé va favoriser la prise en masse de limons : intervenez dans de **bonnes conditions de ressuyage** sur ces parcelles en particulier ! Test de ressuyage à 10 cm et 30 cm conseillé en particulier après des pluies conséquentes.

**Rappel : maintenir la portance du sol** par l'enherbement dans les passages de pulvérisateur permet de sécuriser les interventions contre les maladies et parasites. En plus, il vous permet d'observer le degré de concurrence à la vigne sur ces parcelles pour élargir ou non la pratique à l'échelle de la parcelle ou de l'ilot.

**Réglage des outils** : la majorité du réglage des outils peut être réalisée sous le hangar, dans de bonnes conditions. La finition se fait toujours à la parcelle. Régler son enjambeur (répartition du poids, pression des pneus..), vérifier les points critique de la liaison tracteur-outils, le réglage des angles d'attaque, d'inclinaison, d'ouverture est essentiel pour réaliser un désherbage mécanique de qualité. En cas de besoin, contactez-nous, **nous proposons des formations.**



Sur ce cavaillon désherbé chimiquement, les Erigérons commencent à devenir problématiques pour la qualité de pulvérisation. Plus tard, récoltés avec la vendange, ils peuvent engendrer des défauts aromatiques. Un itinéraire désherbage chimique + désherbage mécanique peut être envisager.

Les liserons sont de plus en plus visibles, majoritairement sur les cavaillons en désherbage chimique mais aussi sur ceux en désherbage mécanique.

Le liseron des champs (*convolvulus arvensis*) pousse dans des conditions de sol compacté. Les sols laissés nus, le manque de matières organiques (humus), le travail du sol dans de mauvaises conditions de ressuyage favorisent donc son développement.

Les derniers passages d'entretien mécaniques du cavaillon, le temps sec et la chaleur ont grillé les adventices.

Pas de prise en masse des limons pour le moment sur les secteurs observés, la majorité des cavaillons sont encore binables en surface : le sol est sec mais pas dur. Vigilance par contre ces prochains jours : alternance humectation—dessiccation —> prise en masse possible des limons.



Décavaillonnage plutôt tardif mais réussi sur cette parcelle. Le sol est sec mais pas dur. La flore était principalement composée d'adventices avec système racinaire superficiel (fétuque ovine). En passant sous les racines, c'est un comme un tapis qui se renverse.

L'enherbement est conservé dans l'inter-rang.

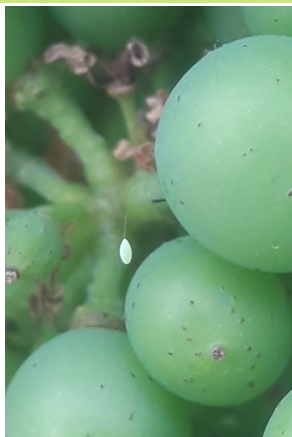
Passage de lames effectué il y a environ 7 jours sur ce cavaillon. Pas de repousse visible à ce jour. Seules quelques adventices ont échappé à l'outil au pied des ceps.

Dans ce cas, des binages de surfaces régulières peuvent entretenir le cavaillon jusqu'au vendanges. Pour être efficace, il faut être réactif et intervenir sur des stades d'adventices jeunes.

Buttage sur le cavaillon et enherbement préservé sur cette parcelle en transition vers le 0 herbicide. Peu de repousses observées sur le cavaillon, pas d'adventices gênantes.

L'enherbement de l'inter-rang ne provoque pas de concurrence visible à ce jour.

## Vu au vignoble



Chrysope à différents stades :

- œuf en haut à gauche,
- larve en haut à droite,
- adulte en bas à droite.



Marquage de phytotoxicité au soufre. Certaines applications la semaine passée sous les fortes chaleurs ont pu entraîner ces impacts.

### Message rédigé par l'équipe des conseillers viticoles :

Sonia Debuissy, Célia Brégeon, Florent Banctel, et grâce aux observations de toute l'équipe.

Pour tout renseignement n'hésitez pas à nous contacter :  
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire  
Service Viticulture 8 avenue du Général Leclerc - 44190 Clisson  
Tél : 02.53.46.60.05 - Fax : 02.53.46.64.09

 techniques alternatives et  absence de techniques alternatives

Base d'observations : parcelles situées en Loire-Atlantique et utilisation des observations du bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire>  
Bulletin santé du végétal N°12 du 16/06/2022

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. 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 <https://ephy.anses.fr>. Vous pouvez également consulter le guide des produits phytosanitaires disponibles sur le site de la chambre d'agriculture <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/index.php?id=2974282>.

Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

**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 : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/agriculture-pays-de-la-loire/reglementation/>

Mise en œuvre d'actions concourant aux économies de produits phytopharmaceutiques : [https://alim.agriculture.gouv.fr/cepp/content/ap\\_fiches\\_action](https://alim.agriculture.gouv.fr/cepp/content/ap_fiches_action)

Avec la participation financière de :

