



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>
➤ Journée technique sur les couverts végétaux .....	2
➤ Assemblée Générale Terra Vitis .....	2
<b>Météo .....</b>	<b>2</b>
➤ Prévisions météo .....	2
➤ Gel .....	3
<b>Dans les vignes .....</b>	<b>3</b>
➤ Stade phénologique .....	3
<b>Maladie cryptogamiques .....</b>	<b>4</b>
➤ Excoriose .....	4
<b>Ravageurs .....</b>	<b>6</b>
➤ Mange-bourgeons .....	6
➤ Escargots .....	6
<b>Choix et doses de produits .....</b>	<b>7</b>
<b>Entretien des sols .....</b>	<b>8</b>
<b>Préparation à base de plantes et biodynamie .....</b>	<b>9</b>
➤ Décoction de prêle et inoculum mildiou .....	9
➤ Calendrier lunaire et planétaire .....	9

# Agenda et autres infos

## ➤ Journée technique sur les couverts végétaux

L'ATV49 et la Chambre d'agriculture organisent une demi-journée technique sur le thème des couverts végétaux.

Cette manifestation aura lieu le **mercredi 3 avril 2019 à 14 h à Cersay** dans une parcelle du Domaine des Trahan, exploitation membre d'un groupe Ecophyto 30000. Au cours de cette journée, 2 ateliers seront proposés :

- Bases agronomiques sur les couverts végétaux : quels objectifs? quelles semences choisir? quels bénéfices attendre?
- Présentation d'itinéraires techniques de conduite de couverts végétaux par des vignerons.



Un fléchage à partir de Cersay indiquera l'accès à cette journée.

Cette journée bénéficie du financement du [Syndicat Layon Aubance Louets](#) dans le cadre du contrat territorial Layon-Aubance-Louets.

## ➤ Assemblée Générale Terra Vitis

L'association Terra Vitis organise son assemblée générale le **jeudi 4 avril à Saint-Christophe la Couperie (49)**.

Cette rencontre se tiendra de 9h à 17h au **Domaine Cogné**.

Quatre interventions techniques auront lieu sur les thèmes suivants:

- Bioprotection à la vigne et à la cave
- Robotique dans les vignes
- Matériel végétal tolérant au mildiou et à l'oïdum

Inscription avant le 29 mars par mail : [tv1@terravitis.fr](mailto:tv1@terravitis.fr)



**Terra Vitis: la viticulture du futur**  
Des pistes pour construire la viticulture durable de demain



09 H 00 Café d'accueil

09 H 15 Assemblée Générale

➤ Rapports moral, d'activité et financier 2018  
➤ Actions et budget 2019

11 H 30 : Atelier en salle

**La bioprotection à la rescousse du vigneron ?**

➤ Intérêt de la bioprotection à la vigne et à la vendange pour répondre aux enjeux de production durable et diminuer les doses de soufre

Marie-Charlotte COLOSTO  
IFV

12 H 30 Déjeuner au domaine  
COGNE

14 H 00 : Atelier en salle

**Les machines s'émancipent**

➤ La robotique dans les vignobles, état des lieux, intérêt, limites et perspectives

Florent BANCEL  
Chambre d'Agriculture des Pays de Loire

15 H 00 : Atelier en salle

**Les plantes font de la résistance**

➤ Dans un contexte de réduction des phytos et d'adaptation au changement climatique, intérêt et limites des variétés résistantes.

Nadège BROCHARD-MEMAIN  
Chambre d'Agriculture des Pays de Loire

➤ Le programme Resdur: la création de variétés résistantes  
Etienne GOULET  
IFV

16 H 30 Verre de l'amitié et visite du domaine

## Météo

### ➤ 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)			
		Météociel (Doué)	Météoblue (Doué)			avant 7 h	de 7 h à 13 h	de 13 à 19 h	après 19 h
<b>mercredi</b>	ensoleillé	0	0	- 3	1-15	5-10	20	20	15-10
<b>jeudi</b>		0	0	2	4-16	10-15	20	20	10-15
<b>vendredi</b>		0	0	2	4-18	10	20	20	5-10

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** : le soleil s'installe jusqu'à la fin de la semaine et les températures nocturnes devraient rester au dessus du zéro à partir de jeudi... croisons les doigts ! Certains prévisionnistes annoncent des risques de précipitations pour le début de la semaine prochaine.

## ➤ Gel

La précocité du départ en végétation de la vigne rend les bourgeons sensibles au gel de bonne heure. Retrouvez nos conseils en lisant notre fiche technique gel.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Gel » sur le site de la Chambre d'Agriculture<sup>\(1\)</sup>](#)

## Dans les vignes

### ➤ Stade phénologique

Évolution des stades sur notre réseau de parcelles :

*Nombre de parcelles dont plus de 50% des bourgeons ont atteint le stade*

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Repos hivernal Bourgeon gonflé	Bourgeon dans le coton	Pointe Verte
			
<b>PINOT NOIR</b> (1 parcelle)		1 parcelle	
<b>CHARDONNAY</b> (10 parcelles)	2 parcelles	6 parcelles	2 parcelles
<b>GAMAY</b> (2 parcelles)	2 parcelles		
<b>GROLLEAU</b> (1 parcelle)			1 parcelle
<b>CHENIN</b> (10 parcelles)	2 parcelles	6 parcelles	3 parcelles
<b>CABERNET FRANC</b> (11 parcelles)	4 parcelles	6 parcelles	1 parcelle
<b>CABERNET SAUVIGNON</b> (3 parcelles)	3 parcelles		

# Maladie cryptogamiques

## ➤ Excoriose



Rappel : Les **bourgeons** de la vigne sont réceptifs aux contaminations de l'excoriose du stade « **éclatement du bourgeon** » à « **¾ feuilles étalées** ». Une parcelle est considérée sensible à partir de **20 % de ceps atteints**.

### ✓ Observations

Tableau récapitulatif des symptômes d'excoriose et moyenne des stades des bourgeons de la base :

CEPAGE Nombre de parcelles observées	Observations des symptômes			Stades des bourgeons de la base en % (moyenne réalisée sur l'ensemble des parcelles appartenant au même cépage)				
	Nombre de parcelles avec des symptômes	Moyenne de ceps atteints en %	Nombre de parcelles qui dépassent 20% de symptômes	 Dans le coton	 Pointe verte	 Eclatement du bourgeon	 1-2 feuilles étalées	 3-4 feuilles étalées
<b>PINOT NOIR</b> 1 parcelle	0	0 %	0	80				
<b>CHARDONNAY</b> 10 parcelles	7	4 % (1.5% en 2018)	0	33	22	2		
<b>GAMAY</b> 2 parcelles	2	9% (2% en 2018)	0	30				
<b>GROLLEAU</b> 1 parcelle	1	38% (24% en 2018)	<b>1</b>	6	80			
<b>CHENIN</b> 10 parcelles	2	1% (1% en 2018)	0	30	37	6		
<b>CABERNET FRANC</b> 11 parcelles	8	14 % (5% en 2018)	<b>4</b> (2 en 2018)	40	23	3		
<b>CABERNET SAUVIGNON</b> 3 parcelles	3	3 % (3% en 2018)	0	12				

**Période de réceptivité du stade « éclatement du bourgeon » à « 3-4 feuilles étalées »**

Nous observons des **symptômes d'excoriose** dans **23 parcelles des 38** qui composent notre réseau. **Cinq parcelles dépassent le seuil de 20%** de ceps atteints : 1 parcelle de Grolleau et 4 parcelles de Cabernet franc. Les symptômes sont en petite progression depuis l'année dernière.

Sur certaines parcelles précoces, les bourgeons de la base entrent dans la période de réceptivité aux contaminations.

### ✓ Stratégie de protection

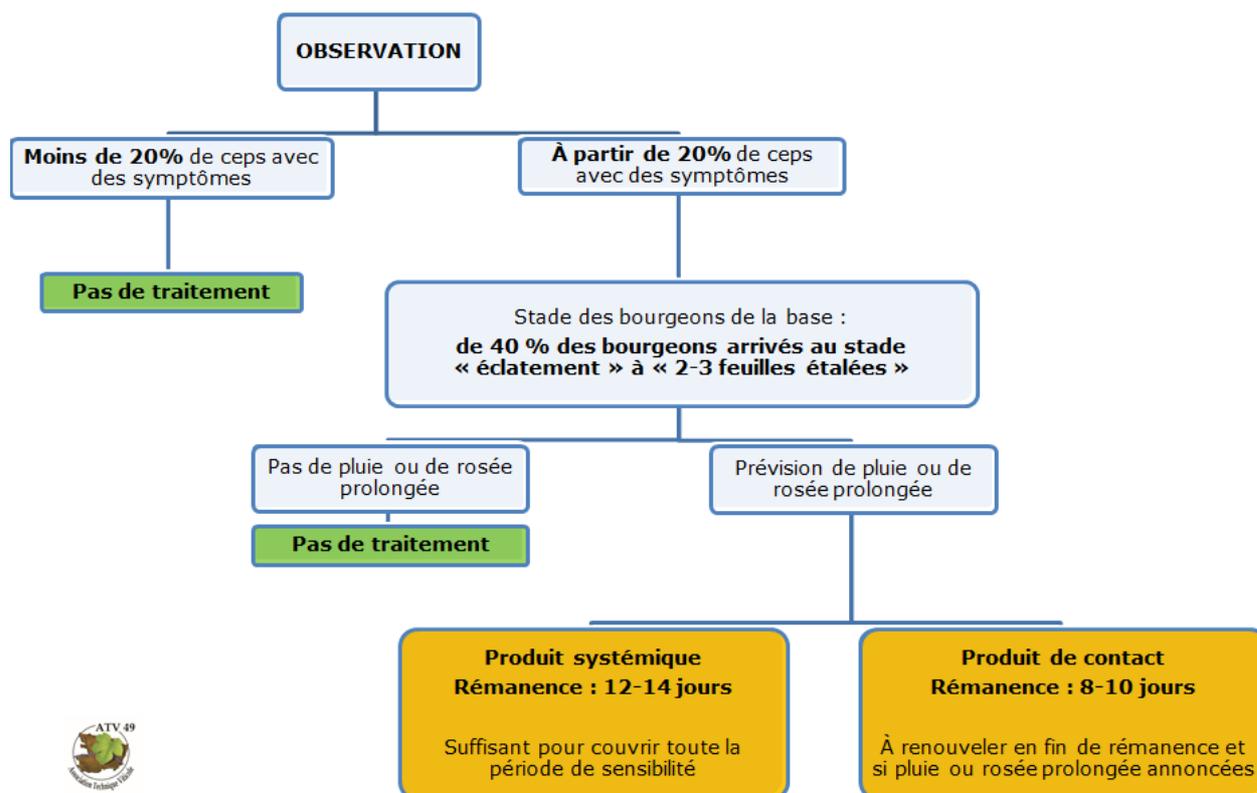
#### - Prophylaxie

Pour diminuer la sensibilité à l'excoriose, la vigueur des parcelles sensibles doit être maîtrisée avec de l'enherbement, naturel ou semé, et une fertilisation modérée.

- Raisonnement de la protection phytosanitaire

**Arbre de décision :**

En fonction de vos observations, du stade des bourgeons de la base, des prévisions météo et de la rémanence du produit choisi, vous serez amené à faire 0, 1, ou 2 applications :



Les conditions d'humidité et de température mentionnées dans le tableau ci-dessous doivent être réunies pour permettre aux spores de germer et de contaminer :

Température (°C)	8-9	10	11-12	13-14	15	16
Durée d'humectation nécessaire pour la contamination	13 h	12 h	11 h	10 h	9 h	8 h

Tableau des conditions de contamination de l'excoriose en fonction de la durée d'humectation et de la température



**Notre Avis :** d'après les prévisions météo, cette semaine les températures seront trop fraîches et les durées d'humectation trop courtes pour permettre à l'excoriose de contaminer les premiers bourgeons réceptifs. En revanche, **surveillez la météo et les risques d'averses pour le début de semaine prochaine**. Si elles sont confirmées, il faudra envisager un passage sur les parcelles où vous observez plus de 20% de symptômes. Les **panneaux récupérateurs sont incontournables pour optimiser l'efficacité et le coût du traitement**. Vous trouverez dans votre **fiche technique**, des **photos** de différents faciès de **symptômes** ainsi que des conseils concernant le dosage du produits avec les panneaux.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Excoriose » sur le site de la Chambre d'Agriculture<sup>\(1\)</sup>](#)

## ➤ Mange-bourgeons

### ✓ Observations

Nous avons aperçu cette semaine des bourgeons mangés dans 25% de nos parcelles. Cependant, les fréquences de ceps touchés sont faibles et varient de 1 à 5 %.

La pression est un peu plus importante que l'année dernière. En effet, nous n'avons observé aucun dégât sur notre réseau à la fin mars en 2018.

Les dégâts sont observés sur le secteur de l'Anjou, peu dans le saumurois. Tous les cépages sont concernés.

### ✓ Stratégie de protection

La vigne est sensible aux mange-bourgeons du stade « **bourgeon dans le coton** » à « **première feuille étalée** ».

En général, **les attaques sont concentrées à un seul endroit dans la parcelle**, par exemple, sur les deux premières piquetées en bordure d'un chemin. Il faut **repérer ces endroits pour réaliser des observations** dès que les premiers bourgeons sont dans le coton.

**Le ramassage est une technique efficace.** Les noctuelles et les boarmies ont des mœurs nocturnes, vous devez alors passer au coucher du soleil ou à l'aube.

Si vous ne pouvez pas envisager le ramassage et que vous avez constaté une réelle dépréciation de récolte l'année précédente, il reste l'utilisation de produits phytosanitaires, en appliquant au **pulvérisateur à dos, dans la zone concernée**, un produit homologué pour ces ravageurs. Il n'y a pas de produit homologué en AB. **Le seuil de traitement est de 15% de pieds avec un bourgeon mangé** (source : Guide des pratiques viti-vinicole, Techniloire, septembre 2006).

**Les prédateurs naturels de ces larves sont nombreux** et il faut être conscient qu'**un insecticide non sélectif va les tuer**, ainsi que tous les autres auxiliaires et insectes. Remarquons que l'enherbement des inter-rangs peut limiter leur montée dans les ceps.

## ➤ Escargots

### ✓ Observations

Les escargots sont encore peu présents dans les vignes. Ils ont été observés dans 8% des parcelles de notre réseau. Ils commencent à remonter dans les souches, avec un maximum de 4% de ceps avec au moins 1 escargot observé.

**Aucun dégât n'a été constaté.**

### ✓ Stratégie de protection

Dans vos parcelles sensibles, vous pouvez profiter des derniers travaux de taille et de piage pour ramasser les escargots au fur et à mesure dans les ceps, dans les poches.

En cas d'**historique à très forte pression et en dernier recours**, vous pouvez recourir à des produits hélicides à base de phosphate de fer (compatibles en AB).





Ces produits ont des **répercussions sur toute la chaîne alimentaire**, leur usage est donc à limiter et à réserver aux parcelles particulièrement sensibles, et **uniquement lorsque vous piègez des escargots avant leur ascension des ceps**. Le maintien des infrastructures agro-écologiques autour de vos parcelles favorise la présence des prédateurs naturels des escargots. Vous trouverez des exemples dans la fiche technique dédiée.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Escargots » sur le site de la Chambre d'Agriculture<sup>\(1\)</sup>](#)

## Choix et doses de produits

Préconisations de produits **non classés CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique):

<b>MALADIE</b>	<b>Matière active</b> Spécialités commerciales ( classement, dose homologué)	 <b>Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB</b>
<b>EXCORIOSE</b>	<p><b>Soufre mouillable,</b> <i>exemples : Microthiol spécial dispers (ncl, 1.25 kg/hL), Kumulus DF (ncl, 1,25 kg/hL)</i> <i>Stratégie en 2 passages</i></p> <p><b>Fosetyl al + métirame</b> <i>exemples : Slogan (irritant, 0.3 L/hL), Sillage (irritant, 0.3 L/hL)</i> <i>Stratégie en 1 seul passage</i></p>	<p><b>Soufre mouillable,</b> <i>exemples : Microthiol spécial dispers (ncl, 1.25 kg/hL), Kumulus DF (ncl, 1,25 kg/hL)</i> <i>Stratégie en 2 passages</i></p>



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 « NODU vert » sont écrits en gras et en vert**

# Entretien des sols

Les conditions de passage ont commencé à être bonnes depuis fin février et vous êtes nombreux à avoir déjà réalisé l'entretien des cavaillons, des inter-rangs et vos apports de matières organiques.

En effet, il est préférable de réaliser tous les travaux avant le débourrement et les risques de gelées blanches. **Nous vous rappelons qu'il est conseillé d'éviter de travailler les sols dans les 48 heures qui précèdent des risques de gelées, attendez jeudi pour passer.**

Pour la maîtrise mécanique de l'herbe sous les cavaillons, vous êtes nombreux à avoir réalisé un buttage en sortie d'hiver. Les deux photos ci-dessous comparent le résultat après le passage de deux outils différents sur le même de sol:



Dans ce cas, les disques émotteurs ont fait un meilleur travail. En effet, ils ont bien émietté la terre et n'ont pas créé de sillon dans l'inter-rang. En revanche, sur la photo de droite, le petit soc, ou « rasette », a creusé un sillon qui sera gênant pour les passages de tracteurs. Si vous utilisez ce genre de soc, veillez à travailler le plus superficiellement possible : 5 cm de profondeur suffisent, et à rapprocher les socs au plus près de la ligne des ceps : une petite butte est suffisante.



**Retrouvez notre vidéo témoignage sur le site de la Chambre d'Agriculture :**

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/videos/detail-dune-video/fiche/gerer-le-cavaillon-avec-les-disques-émoteurs/>

# Préparation à base de plantes et biodynamie

## ➤ Décoction de prêle et inoculum mildiou



La prêle des champs (*Equisetum arvense*) est une **substance de base** notamment employée en viticulture pour ses propriétés antifongiques.

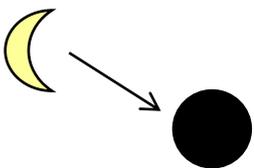
Certains essais ont montré son intérêt pour limiter le développement de l'inoculum de mildiou et retarder la germination des œufs, lorsqu'une décoction est pulvérisée au sol avant le débourrement.

En biodynamie, on préconise en particulier de pulvériser une décoction de prêle au sol dans la période qui précède la pleine lune de Pâques (avant le 19 avril cette année).

### ✓ Comment réaliser une décoction de prêle ?

- 100 g de prêle sèche par hectare
- Une macération de quelques heures à 1 jour avant la cuisson renforcerait son efficacité
- **Cuire à feu doux dans 3 à 5L d'eau de pluie en laissant frémir durant 30 mn** dans un récipient couvert
- Laisser refroidir puis **filtrer**
- **Diluer au 10<sup>ème</sup>** jusqu'à obtention d'une couleur de thé moyenne (idéalement 1 partie pour 9 parties d'eau)
- **Dynamiser pendant 20 min juste avant d'épandre**
- **Pulvériser** sur le sol avec une buse de diamètre assez gros afin d'avoir de grosses gouttes

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous commençons cette semaine en lune descendante, puis nous passerons en lune montante à partir de vendredi. La lune sera décroissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- Un **nœud lunaire** vendredi
- L'**apogée** lunaire lundi

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

Mardi 26	Merc. 27	Jeudi 28	Vend. 29	Sam. 30	Dim. 31	Lundi 1	Mardi 2
							

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



**Notre bulletin est disponible gratuitement 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 régionale d'agriculture : <http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/tous-les-bsv-viticulture/>

La Chambre d'Agriculture 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'accréditation 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>



Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle [http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/projet\\_actualisation\\_produits\\_biocontrole-v13\\_cle031452.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/projet_actualisation_produits_biocontrole-v13_cle031452.pdf) **Attention** : lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les restrictions réglementaires et les conseils de prudence liés à son utilisation.