



INFO Viti 49

Bulletin Technique Viticole des vignerons d'Anjou Saumur



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

Sommaire

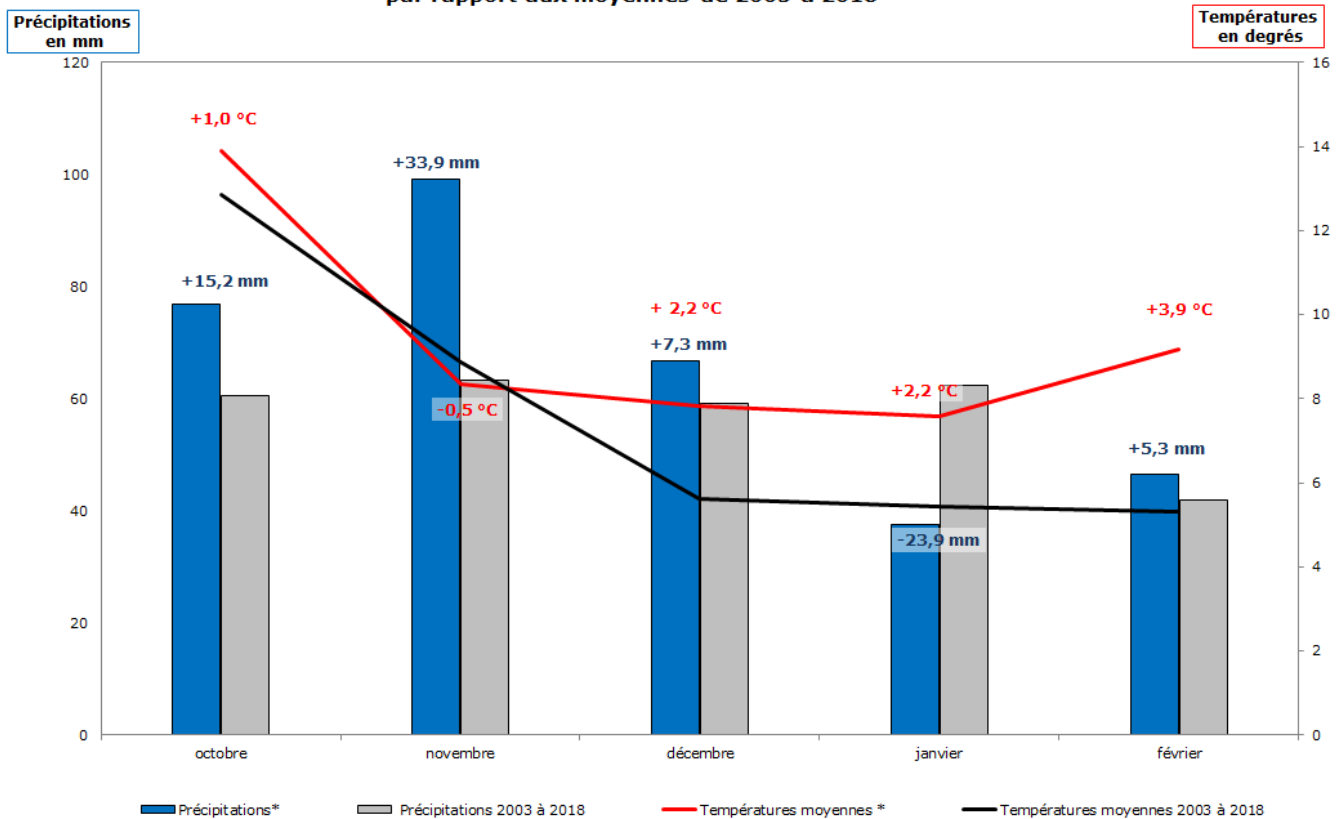


Pour accéder directement à la partie que vous souhaitez lire,
cliquez dessus dans le sommaire

Météo	2
➤ Bilan météo d'octobre 2019 à février 2020	2
➤ Relevés météo entre le 17 et le 23 mars	3
➤ Prévisions météo.....	3
Gel	4
➤ Si risque de gel : pas d'entretien des sols cette semaine	4
➤ Différences températures ressenties et températures réelles	4
➤ Nuances température sèche et température humide.....	5
Présentation de notre réseau de parcelles	6
Dans les vignes	7
➤ Stade phénologique.....	7
Maladies cryptogamiques	7
➤ Excoriose : pas d'intervention cette semaine, à surveiller pour la semaine prochaine	7
➤ Mildiou : aucune intervention à prévoir	10
Ravageurs	10
➤ Escargots : pression faible	10
➤ Mange-bourgeons : pression faible	11
Choix et doses de produits	12
Biodynamie	12
➤ Calendrier lunaire et planétaire	12
Photo de la semaine	13

➤ Bilan météo d'octobre 2019 à février 2020

Comparaison des précipitations et des températures
par rapport aux moyennes de 2003 à 2018



Graphique réalisé avec la moyenne des données de Passavant-sur-Layon, Martigné-Briand, Saint-Melaine-sur-Aubance et Saint-Aubin-sur-Layon

Le fait remarquable est le niveau des températures bien supérieur ce début d'année en comparaison à la moyenne des 15 dernières années. En moyenne, la température a été **supérieure de 1.7°C** d'octobre à février.

Pour les précipitations, elles sont proches de la moyenne avec un léger **excédent de 7.5 mm**.

➤ Relevés météo entre le 17 et le 23 mars

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Les Ulmes ⁽²⁾	Le Puy Notre Dame ⁽¹⁾	St Melaine ⁽²⁾	Juigné sur Loire ⁽³⁾	Martigne -Briand ⁽⁴⁾
Somme pluies (mm)	0	0	0.2	2.4	0.4
T°C moy	11.9	11.4	11.2	10.7	11.3
T° C max	21.2	21.8	21.1	22.7	21.2
T°C min	4.9	3.4	4.4	3.5	3.8
Humidité moyenne (%)	77.2	81.9	78.8	85	*

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant ⁽²⁾	St Aubin ⁽²⁾	Savennières ⁽²⁾	La Pommeraye ⁽²⁾	Drain ⁽²⁾
Somme pluies (mm)	0	0	0.2	0.2	0.2
T°C moy	11.3	11.4	*	75.2	11.4
T° C max	20.7	20.9	21.9	18.7	20.9
T°C min	3.3	4.7	*	3.7	4.7
Humidité moyenne (%)	81.4	80.7	*	83.6	82.7

⁽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 (basée à Pied-Flond) avec T°min et T°max sous abris.

* données non disponibles

➤ Prévisions météo Sources MétéoFrance, Météorama, Météoblue, Météociel, Pleinchamp, Ventusky

	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			Humidité moyenne (%)	T°C min au sol		T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo Ciel (Doué)	Météo Blue (Doué)	Météo-rama (Doué)		Plein-champ	Ventusky		avant 7 h	de 7 h à 13 h	de 13 à 19 h	après 19 h
Mercredi	ensoleillé	0	0	0	66	-2	0	0 ; 14				
Jeudi					64	-3	0	-1 ; 12				
Vendredi					72	-3	0	0 ; 14				
Samedi	très nuageux				79	4	0	5 ; 13				

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est supérieur à 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 : les températures minimales remontent et la majorité des sites de prévisions météo n'annoncent pas de pluie pour les prochains jours.

➤ Si risque de gel : pas d'entretien des sols cette semaine

La précocité du départ en végétation de la vigne rend les bourgeons sensibles au gel de bonne heure.

Lors du repos hivernal, les bourgeons sont protégés du gel par deux écailles imperméables. Les bourgeons deviennent sensibles au gel dès que les écailles s'écartent et permettent à l'eau de s'infiltrer.

La température de gel des jeunes pousses de vignes est fonction de l'humidité de l'air (source : IFV) :

- Pour une **humidité supérieure à 60 %**, la température de gel se situe entre **-2 et -3°C**.
- Pour une **humidité inférieure à 60 %** la température de gel se situe entre **-4 et -5°C**



La tonte, le roulage et le travail du sol augmentent le risque de gelées blanches, évitez donc de passer cette semaine en raison des températures basses annoncées.

➤ Différences températures ressenties et températures réelles



Les températures ressenties sont celles que le corps humain ressent dans des conditions de vie courante, en extérieur et non protégé du vent.

En réalité, cette notion est connue en Amérique du Nord sous le nom de "Wind Chill" depuis de nombreuses années où les conditions hivernales sont habituellement bien plus rudes qu'en France.

Exemple : pour une température sous abri de -5°, avec 30 km/h de vent, on obtient -13° de température ressentie

La température ressentie n'a un sens que pour les animaux à sang chaud, qui doivent maintenir la température du corps pour survivre. **La vigne n'est donc pas affectée par les basses températures ressenties**

mais par la température réelle enregistrée. **C'est donc la température réelle et l'humidité qui compte.**

➤ Nuances température sèche et température humide

Extrait du bulletin Alternatives viticoles Chambre d'agriculture 37 (Avril 2019) :

- Température sèche :

La température de l'air, aussi appelée température sèche, est la première donnée météo surveillée par les viticulteurs. Prise isolément, elle s'avère assez peu utile et elle permet uniquement de juger d'une tendance.

Un thermomètre de précision à alcool placé en position horizontale, soumis à tous les rayonnements de l'atmosphère et du sol pendant la nuit aura un comportement thermique assez proche de celui d'un bourgeon ou d'une jeune pousse placés à même hauteur. Il est donc conseillé de l'installer à la même hauteur que les organes végétaux les plus bas que l'on veut protéger.

- Température humide :

La température humide est la température de l'air mesurée par une sonde placée dans une mèche humidifiée. C'est la température de l'air que l'on atteindrait si on évaporait de l'eau liquide dans l'atmosphère jusqu'à saturation tout en gardant une pression constante.

Par exemple : lorsque l'air est saturé d'humidité (proche de 100 %), il ne se produit aucune évaporation au niveau de la mèche et donc aucun refroidissement supplémentaire.

Les thermomètres sec et humide indiquent donc la même température. Lorsque l'air est plus sec (humidité relative < 80 %), il y a une évaporation au niveau de la mèche et donc un refroidissement localisé. Le thermomètre humide marque une valeur inférieure au thermomètre sec : l'écart sera d'autant plus important que l'air sera sec. **Usuellement, la température humide est aussi la température ressentie par le végétal mouillé (par une rosée, un brouillard ou une bruine).**

Un thermomètre humide sera fortement recommandé lors de lutte par aspersion ou tour antigel. En effet, si l'air est sec, le thermomètre humide pourra indiquer jusqu'à -3 °C à -4°C par rapport au thermomètre sec. C'est cette valeur basse qui sera le facteur de déclenchement en fonction du seuil de sensibilité du stade végétatif.

Dans le cas d'une lutte par chauffage, la valeur donnée par un thermomètre sec pourra être utilisée. **Anticiper le temps d'allumage** (environ 200 bougies en 30 minutes /personnes au jerrican) en fonction de la chute des températures et du réchauffement lié aux bougies.

L'utilisation de la température humide pour déclencher ses moyens de lutte est indispensable lorsque l'air est sec (humidité relative < 80 %) ou la végétation est mouillée.

Méthode de lutte	Aspersion	Tour anti-gel	Hélicoptère	Chauffage
Déclenchement	0 °C température humide ou 1 °C au-dessus du seuil critique au thermomètre humide	3 °C au-dessus du seuil critique au thermomètre humide ou 1,5 °C au thermomètre sec	2 °C au-dessus du seuil critique au thermomètre humide ou 1 °C au thermomètre sec	1 °C au-dessus du seuil critique au thermomètre sec (ou au thermomètre humide si la végétation est mouillée), en tenant compte de la mise en route
Arrêt (le matin)	T sèche > 2 °C ou T humide > 0 °C	T sèche > 0 °C, hors zone protégée	T sèche > 0 °C, hors zone protégée	T sèche > 0 °C, hors zone protégée

Source : Chambre d'agriculture 37

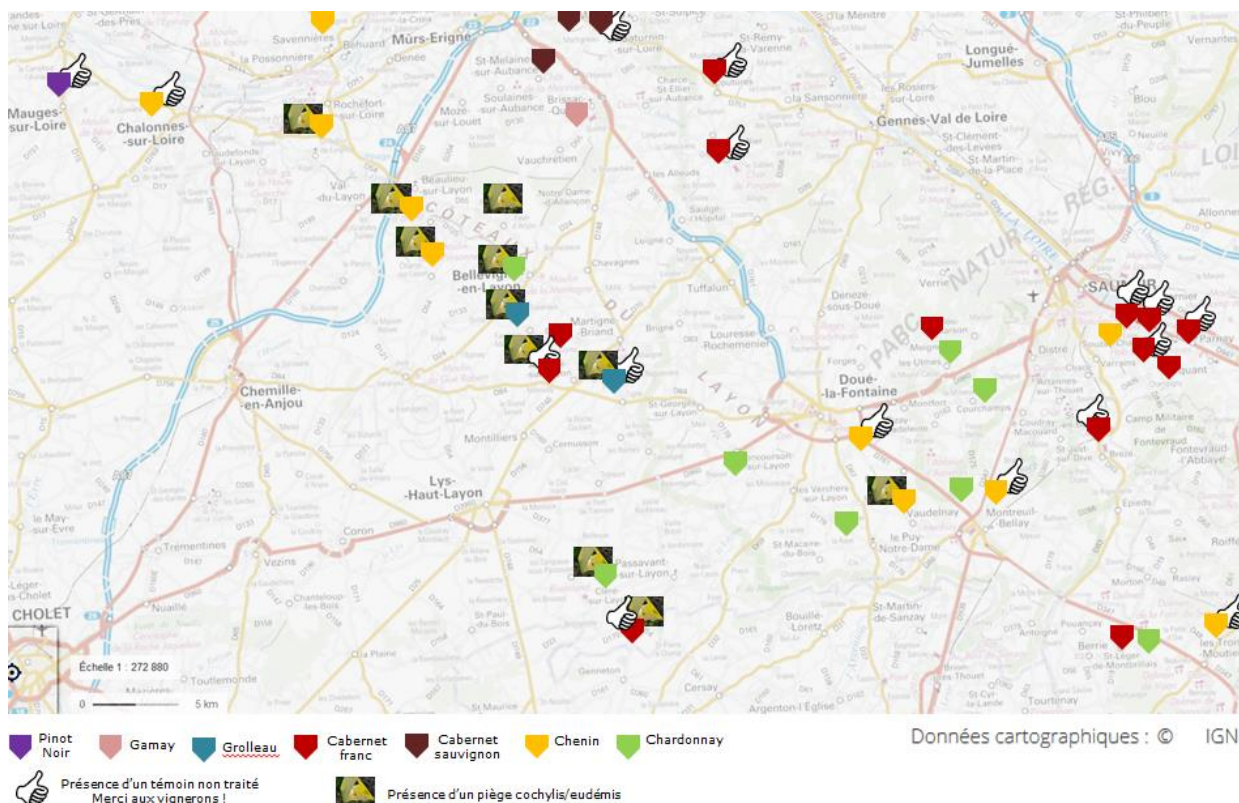
Retrouvez nos conseils en lisant notre fiche technique gel.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Gel » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

Présentation de notre réseau de parcelles

Notre réseau se compose de 38 parcelles dont 15 ont des témoins non traités*:



* Témoin non traité : quelques ceps sont laissés non traités, cela permet de détecter les premières contaminations de mildiou et d'oïdium. La pression de l'année peut être évaluée et cela conforte le vigneron sur sa stratégie de protection.

Si le témoin non traité est restreint à quelques ceps, il n'y a aucun risque de contamination du témoin vers le reste de la parcelle.

Ces parcelles font parties de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) des Pays de la Loire, animée par la Chambre d'Agriculture et financée par le Ministère chargé de l'agriculture avec des fonds de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB). Plusieurs partenaires sont impliqués dont les caves coopératives, les acteurs de la distribution et les conseillers des organismes techniques.

A l'issue de ces observations, le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) est rédigé par la Chambre d'Agriculture en concertation avec les acteurs.

Vous pouvez vous abonner gratuitement au BSV, en cliquant sur l'image ci-contre ou en suivant le lien ci-dessous :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>







Les autres parcelles suivies se trouvent chez des vignerons engagés volontairement dans le dispositif DEPHY Ferme du plan ECOPHYTO.

Dans les vignes

➤ Stade phénologique

✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

	Repos hivernal Bourgeon gonflé	Bourgeon dans le coton	Pointe Verte	Eclatement du bourgeon
CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)				
PINOT NOIR (1 parcelle)			1	
CHARDONNAY (8 parcelles)		3	5	
GAMAY (1 parcelle)		1		
GROLLEAU (2 parcelles)		2		
CHENIN (9 parcelles)			3	6
CABERNET FRANC (14 parcelles)	3	10	1	
CABERNET SAUV. (3 parcelles)	2	1		

La vigne est plus en avance que l'année dernière qui était déjà un millésime extrêmement précoce.

Maladies cryptogamiques

➤ Excoriose : pas d'intervention cette semaine, à surveiller pour la semaine prochaine

✓ Observations réalisées dans notre réseau de parcelles



Symptômes d'excoriose : nécroses sur sarments

Comme chaque année, vous devez faire **l'état des lieux de vos parcelles** pour déterminer celles qui doivent être protégées vis-à-vis de l'excoriose, le **seuil de traitement étant plus 20% de ceps avec des symptômes**.

Nous l'avons fait ce lundi sur notre réseau de parcelles et nous vous présentons les observations dans le tableau ci-dessous, avec l'arrivée dans la période de réceptivité des bourgeons de la base :

CEPAGE Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec des symptômes	Moyenne de ceps atteints sur les parcelles qui présentent des symptômes en %	Nombre de parcelles qui dépassent 20% de symptômes	Nombre de parcelles qui n'ont pas encore atteints la période de réceptivité*	Nombre de parcelles dont au moins 40% des bourgeons de la base sont en période de réceptivité*	Nombre de parcelles qui ont dépassé la période de réceptivité*
PINOT NOIR 1 parcelle	1	5 % (0% en 2019)	0 (0 en 2019)	1	0	0
GAMAY 1 parcelle	1	26 % (4% en 2019)	1 (0 en 2019)	1	0	0
GROLLEAU 2 parcelles	2	23%	1 (1 en 2019)	2	0	0
CHARDONNAY 8 parcelles	3	14% (38% en 2019)	0 (0 en 2019)	9	0	0
CHENIN 9 parcelles	4	7 % (1% en 2019)	0 (0 en 2019)	5	4	0
CABERNET FRANC 14 parcelles	14	20 % (14% en 2018)	7 (4 en 2019)	14	0	0
CABERNET SAUVIGNON 3 parcelles	2	23 % (3% en 2019)	1 (0 en 2019)	3	0	0



* Période de réceptivité : les **bourgeons** de la vigne sont réceptifs aux contaminations de l'excoriose du **stade « éclatement du bourgeon » à « 4 feuilles étalées »**. Une parcelle est considérée sensible à partir de **20 % de ceps atteints**.

Comme le montre le tableau ci-dessous, nous observons des **symptômes d'excoriose** dans **27 parcelles des 38** qui composent notre réseau soit 71 % d'entre-elles. **10 parcelles dépassent le seuil de 20%** de ceps atteints. Sur certaines parcelles précoces, les bourgeons de la base entrent dans la période de réceptivité aux contaminations.

Les symptômes sont en hausse par rapport à l'année dernière, il faudra donc se tenir prêt à intervenir si les conditions météo deviennent favorables aux contaminations.

✓ **Stratégie de protection**

L'excoriose n'est pas une maladie mortelle pour la vigne. Cependant sa lutte ne doit pas être négligée car les nécroses fragilisent les sarments qui cassent facilement. Elles altèrent les yeux de la base et peuvent empêcher leur débourrement au printemps suivant.

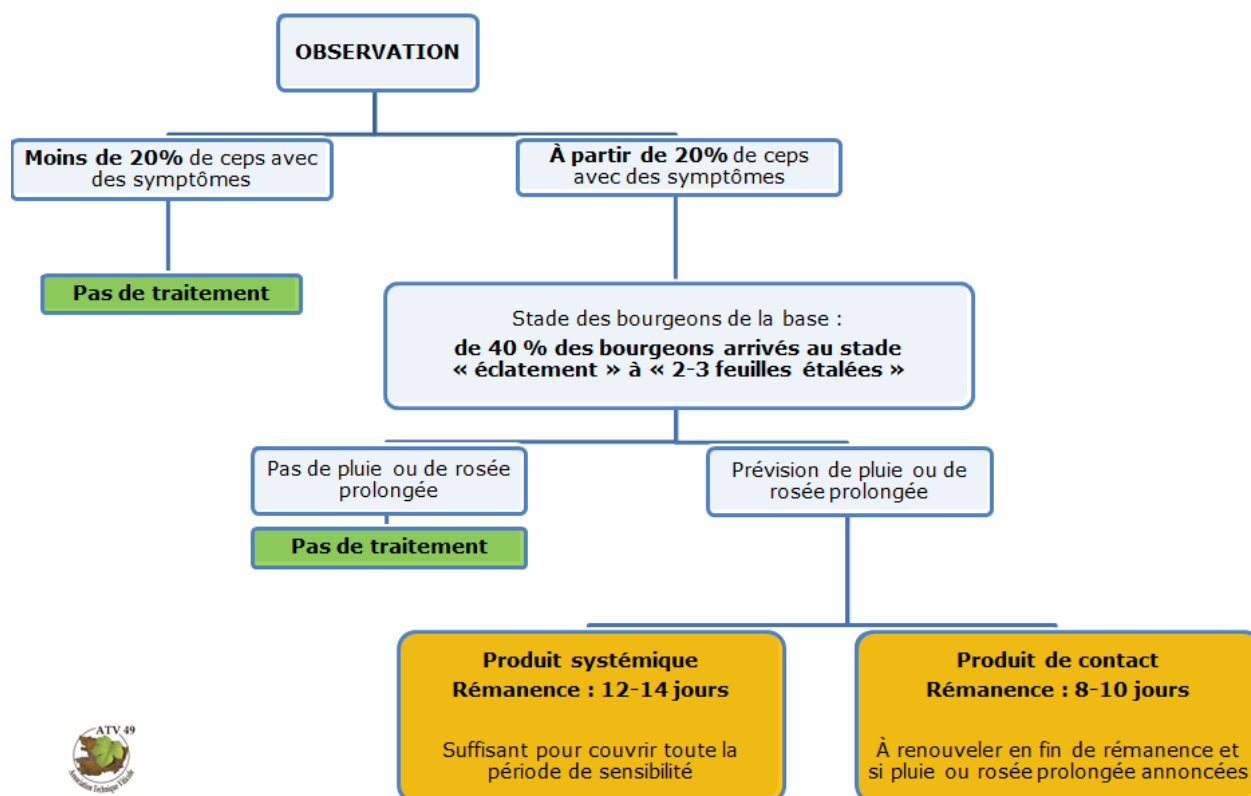
- Prophylaxie

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 seront trop courtes pour permettre à l'excoriose de contaminer les premiers bourgeons réceptifs. En revanche, **surveillez la météo et les risques d'averses pour la 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 produit avec les panneaux.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Excoriose » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

➤ **Mildiou : aucune intervention à prévoir**

✓ **Observations**

En ce début de millésime précoce, vous vous interrogez sur la précocité du mildiou. D'après nos modèles (Potentiel système de l'IFV, Prometé et RIMPRO), la maturité calculée des œufs n'est pas encore atteinte. D'après l'IFV : « Le modèle ne simule pas une quantité suffisante d'œufs mûrs pour avoir des contaminations avant fin avril, début mai ».

La vigne est réceptive au mildiou à partir du stade 2-3 feuilles étalées, et il faut plusieurs épisodes de précipitations significatives pour déclencher les premières contaminations élités puis épidémiques. Là encore, aucune contamination n'est simulée par les modèles.

✓ **Stratégie de protection**

Il n'est pas encore temps d'aller traiter, en revanche la révision et les réglages du pulvérisateur doivent être effectués. Pour cela, nous vous renvoyons vers notre fiche technique en lien ci-dessous.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Pulvérisation » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

Ravageurs

➤ **Escargots : pression faible**

✓ **Observations**

Les escargots ont été observés dans 20 parcelles sur les 38 que compte notre réseau. Ils commencent à remonter dans les souches, avec un maximum de 30% de ceps avec au moins 1 escargot observé.

Des dégâts ont été constatés sur 3 parcelles, avec entre 2% et 5% de ceps avec au moins un bourgeon touché.

✓ **Stratégie de protection**

Dans vos parcelles sensibles, vous pouvez profiter des derniers travaux de taille et de pliage pour ramasser les escargots au fur et à mesure dans les ceps, dans les poches ou le cas échéant, sous les pièges au sol.

Notre avis : Au vu de la faible pression, nous ne préconisons pas d'intervention avec des hélicides.



Les produits hélicides 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.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Escargots » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

➤ Mange-bourgeons : pression faible

✓ Observations

Nous avons aperçu cette semaine des bourgeons mangés dans 34% de nos parcelles. Cependant, les fréquences de ceps touchés sont faibles et varient de 2 à 10 %.

La pression est supérieure cette année par rapport celle de l'année dernière à la même époque. En 2019, nous avons 25% de ceps touchés dans nos parcelles avec des intensités inférieures à 5%.

Les dégâts sont observés majoritairement 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.





[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Escargots » sur le site de la Chambre d'Agriculture^{\(1\)}](#)

Choix et doses de produits



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

MALADIE	Matière active Spécialités commerciales (classement, dose homologuée)		Spécialités compatibles avec le cahier des charges AB
EXCORIOSE	<p><i>Stratégie en 2 passages :</i></p> <p>SOUFRE MOUILLABLE Microthiol spécial disperss (ncl, 1.25 kg/hL, DRE 6 heures), Kumulus DF (ncl, 1,25 kg/hL, DRE 6 heures)...</p> <p><i>Stratégie en 1 seul passage :</i></p> <p>FOSETYL Serval (ncl, 0,4 kg/ha, DRE 6 heures) ALLEATO 80 WG (ncl, 0,4 kg/ha, DRE 6 heures)</p> <p>FOSETYL + METIRAME Slogan (irritant, 0.3 kg/hL, DRE 48 heures) Sillage (irritant, 0.3 kg/hL, DRE 48 heures)</p>		<p><i>Stratégie en 2 passages :</i></p> <p>SOUFRE MOUILLABLE Microthiol spécial disperss (ncl, 1.25 kg/hL, DRE 6 heures), Kumulus DF (ncl, 1,25 kg/hL, DRE 6 heures)...</p>

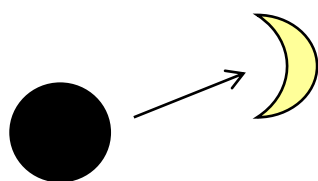


Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade.

Les produits « NODU vert » sont écrits en gras et en vert

Biodynamie

➤ Calendrier lunaire et planétaire











La lune sera montante et croissante toute la semaine.

A noter cette semaine :

- La **nouvelle lune** ainsi que l'**apogée lunaire** ce mardi
- Le **passage à l'heure d'été** dimanche
- Un **noeud lunaire** descendant mardi 31

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

Mardi 24	Merc. 25	Jeudi 26	Vend. 27	Sam. 28	Dim. 29	Lundi 30	Mardi 31
							

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

Vous aussi, faites des photos et envoyez-les nous !



**A gauche : chenilles de mélitée du plantain (*Melitaea cinxia* L.), de couleur noire et à tête rouge, présentes dans des toiles formées dans le plantain.
Photos et identification
Christian Lemoine,
vigneron à Cersay**

**A droite, le papillon.
Photo ww.lepinet.fr**



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

Elsa Denerf : *Viticulture et environnement*

Tel : 02 49 18 78 23 Elsa.DENERF@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 Grignon : *Viticulture biologique et biodynamique*

Tel : 07.86.43.03.38 julie.grignon@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 :



FEDERATION VITICOLE
ANJOU SAUMUR
VIN ROYAL EN LOIRE

INTERLOIRE
Interprofession des Vins du Val de Loire

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 : <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 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>



Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle

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.