



# 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

<b>Météo</b> .....	<b>2</b>
➤ Intégration des données Weather Measures dans votre bulletin .....	2
➤ Prévisions météo.....	5
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>5</b>
➤ Stade phénologique.....	5
➤ Gel.....	6
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>7</b>
➤ Excoriose : pas d'intervention.....	7
➤ Mildiou : zéro risque.....	8
➤ Oïdium : aucune intervention justifiée cette semaine.....	9
<b>Ravageurs</b> .....	<b>10</b>
➤ Vers de la grappe.....	10
➤ Mange-bourgeons : pression faible.....	11
➤ Escargots : pression faible .....	12
<b>Entretien du sol</b> .....	<b>12</b>
➤ Gestion des couverts inter-rang : à raisonner .....	12
<b>Biodynamie</b> .....	<b>14</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire.....	14
➤ Rappel : quelques explications concernant les rythmes cosmiques dans l'approche biodynamique.....	14
<b>Photos de la semaine</b> .....	<b>15</b>

## ➤ Intégration des données Weather Measures dans votre bulletin



Nous disposons désormais d'un service de météo spatialisée souscrit par la Chambre d'agriculture Pays de Loire auprès de la société française Weather Measures. Ce prestataire a été retenu par le réseau des Chambres d'agriculture au niveau national et pour toutes les filières. Weather Measures est un acteur de la météorologie de précision et travaille déjà avec de nombreux acteurs du monde agricole et de l'industrie.

Ce service va nous permettre de vous fournir davantage de données météo. Nous vous donnons quelques explications ci-dessous sur le fonctionnement de cette technologie.

### Comment fonctionne la météo spatialisée Weather Measures ?

Weather Measures utilise les données météorologiques fournies par des radars météo, des satellites, des stations physiques de référence et des modèles météorologiques. Ce prestataire a développé des algorithmes d'intelligence artificielle permettant l'évaluation et l'agglomération de ces données pour fournir une météo spatialisée à la **maille du km<sup>2</sup>**.

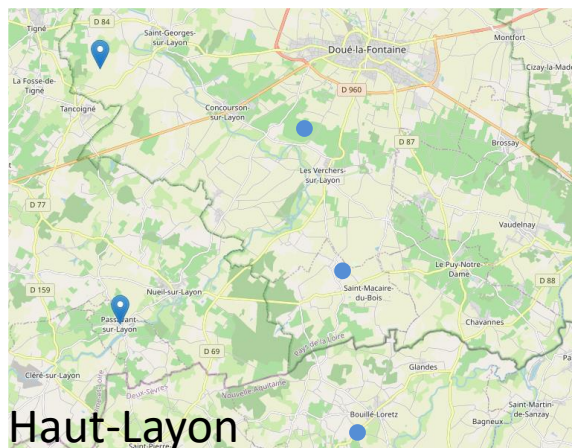
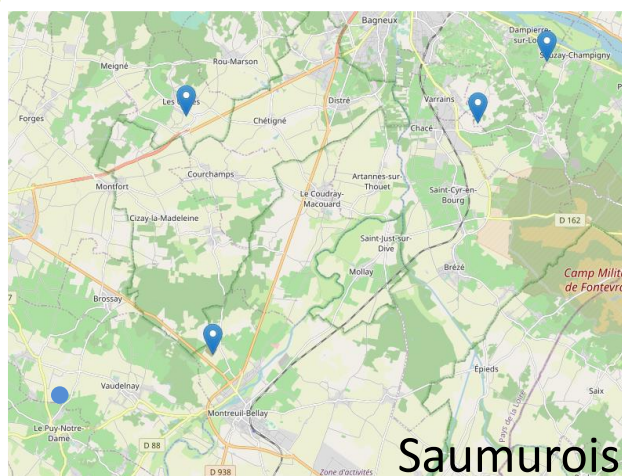
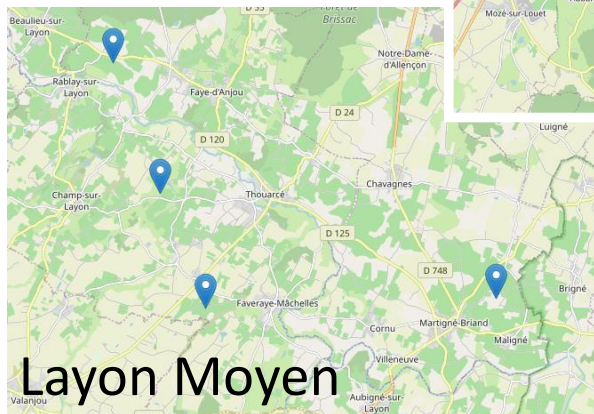
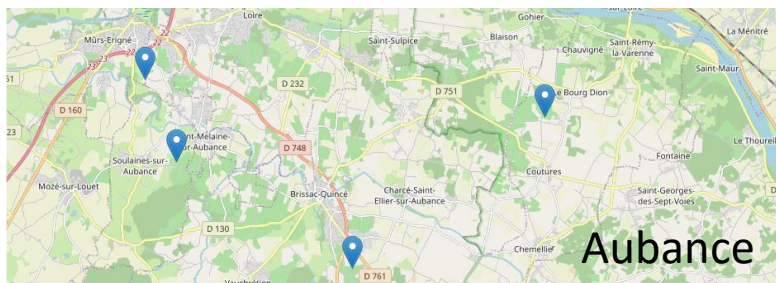
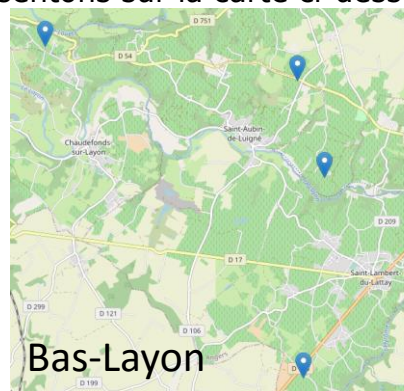
### Quels sont les données fournies ?

Cette solution nous permet de vous fournir des données de **température sèche** à 2 m (moyenne, minimale, maximale) du sol, d'**hygrométrie** et de **précipitation**. Les données de point de rosée, d'évapotranspiration, de force et direction du vent, de rayonnement solaire et de couverture nuageuse sont également disponibles. Ces indicateurs sont disponibles en horaire et en journalier.

Ce service fournit aussi des **prévisions météo** jusqu'à 10 jours basées sur l'agglomération de différents modèles météo européens et américains.

L'application Weather Measures est complémentaire de la solution de météo spatialisée MétéoFrance qui nous est mis à disposition par le biais des outils d'aide à la décision de l'IFV. Ces outils sont accessibles notamment sur le site d'Interloire (<https://techniloire.com> ; en accès pro).

Nous avons sélectionné 21 points sur le vignoble d'Anjou Saumur, que nous vous représentons sur la carte ci-dessous (zooomez sur la zone qui vous intéresse) :



Point météo spécialisée  
Weather Measure



Station météo réelle PESSL



**Données météo pour la semaine du 13 au 19 avril 2021 :**

<b>SAUMUROIS</b>	<b>Dampierre</b>	<b>Chacé</b>	<b>Les Ulmes</b>	<b>Montreuil Bellay</b>	<b>Le Puy Notre Dame<sup>(1)</sup></b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0	0	0	0	0
<b>T°C moy</b>	8.1	8.7	8.4	8.4	9
<b>T°C min ; max</b>	0.8 ; 18.3	1.7 ; 18.5	1.5 ; 18.2	1.1 ; 18.3	0.7 ; 22.1
<b>Humidité moyenne (%)</b>	56	54	56	55	55

<b>HAUT LAYON</b>	<b>Les Verchers sur Layon<sup>(1)</sup></b>	<b>Saint-Macaire<sup>(1)</sup></b>	<b>Bouillé Loretz<sup>(1)</sup></b>	<b>Passavant sur Layon</b>	<b>Tigné</b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0	0	0	0	0
<b>T°C moy</b>	8.8	7.9	7.9	7.6	7.7
<b>T°C min ; max</b>	-0.5 ; 20.4	-1.3 ; 20.1	-0.7 ; 18.9	-0.2 ; 17.9	-0.3 ; 18.3
<b>Humidité moyenne (%)</b>	55	63	63	59	58

<b>LAYON MOYEN</b>	<b>Martigné Briand</b>	<b>Faveraye Machelles</b>	<b>Thouarcé</b>	<b>Rablay sur Layon</b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0	0	0	0
<b>T°C moy</b>	7.9	7.5	8.1	8.2
<b>T°C min ; max</b>	0.7 ; 18.2	-0.2 ; 17.8	0.7 ; 18	1.2 ; 17.6
<b>Humidité moyenne (%)</b>	58	59	57	56.4

<b>BAS LAYON</b>	<b>Chaume</b>	<b>Saint-Aubin de Luigné</b>	<b>Saint-Lambert du Lattay</b>	<b>Chaufond sur Layon</b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0.1	0.1	0.1	0.1
<b>T°C moy</b>	8.1	7.7	7.8	7.3
<b>T°C min ; max</b>	0.7 ; 17.8	0.3 ; 17.9	0.3 ; 17.6	-0.9 ; 18
<b>Humidité moyenne (%)</b>	57.1	59	58	62

<b>AUBANCE</b>	<b>Coutures</b>	<b>Brissac Quincé</b>	<b>Sainte-Melaine sur Aubance</b>	<b>Soulaines sur Aubance</b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0	0	0	0
<b>T°C moy</b>	7.8	7.6	7.7	7.5
<b>T°C min ; max</b>	0.7 ; 18.3	-0.6 ; 18.3	-0.2 ; 18.1	-0.3 ; 17.8
<b>Humidité moyenne (%)</b>	59	59	59	59

<b>LOIRE</b>	<b>Savennières</b>	<b>Drain</b>	<b>La Pommeraye</b>
<b>Somme pluies (mm)</b>	0.1	0.1	0.1
<b>T°C moy</b>	7.7	7	7.4
<b>T°C min ; max</b>	-0.1 ; 17.9	-0.7 ; 17.3	0.2 ; 17.8
<b>Humidité moyenne (%)</b>	60	63	61

(1) Station Pessi® avec sonde de température à 1.60 cm du sol.

Les autres stations correspondent aux points météo spatialisés de Weather Measures.

## ➤ Prévisions météo Sources Weather Measures, MétéoFrance, Météo60

	Temps	Précipitations en mm	Humidité moyenne (%)	T°C min au sol	T°C moy	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
							matin	après-midi	soirée
<b>Mercredi</b>	ensoleillé	0	55	3	14	3 ; 20			
<b>Jeudi</b>			42	6	15	10 ; 21			
<b>Vendredi</b>			48	4	15	10 ; 20			
<b>Samedi</b>			60	5	13	5 ; 20			

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 prévisions n'annoncent plus de températures négatives. Certains sites annoncent une petite pluie pour le milieu de semaine prochaine, à confirmer.

« On mesure l'intelligence d'un individu à la quantité d'incertitudes qu'il est capable de supporter. » Emmanuel Kant

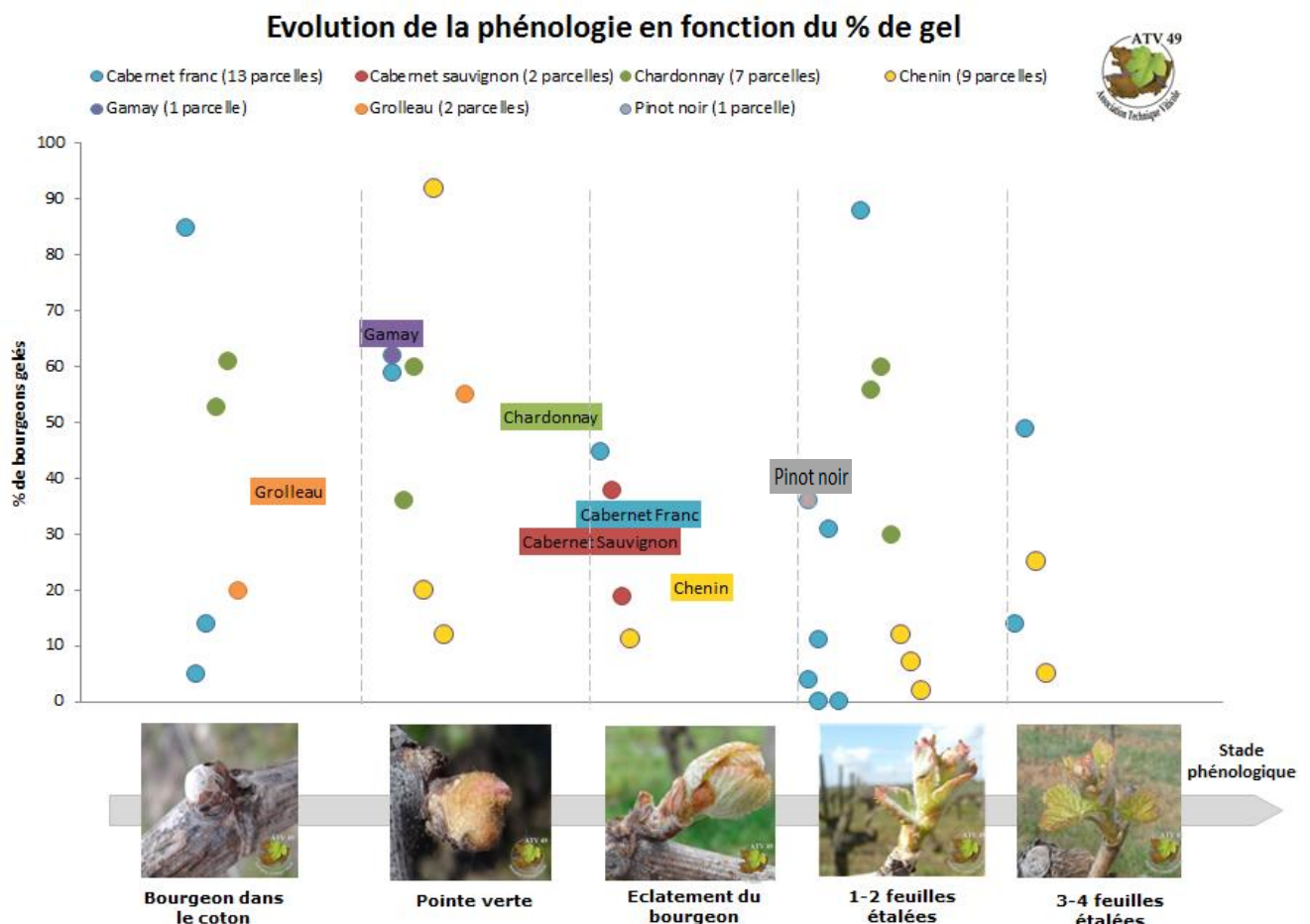
## Dans les vignes

### ➤ Stade phénologique

#### ✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

Les épisodes de gel ont induit une hétérogénéité dans les stades, ce qui implique d'avoir un suivi différencié. Par rapport à la semaine dernière, les parcelles peu touchées par le gel ont évolué vers le stade suivant « 1-2 feuilles étalées ». A contrario, le gel a fait reculer la phénologie de certaines parcelles très touchées en raison du départ des contre-bourgeons.

Sur le graphique ci-dessous, les points colorés illustrent la répartition des parcelles selon le cépage, la phénologie atteinte et le niveau de gel. Les encadrés donnent la moyenne par cépage du stade et du niveau de gel.



## ➤ Gel

### ✓ dégâts observés au 19 avril 2021

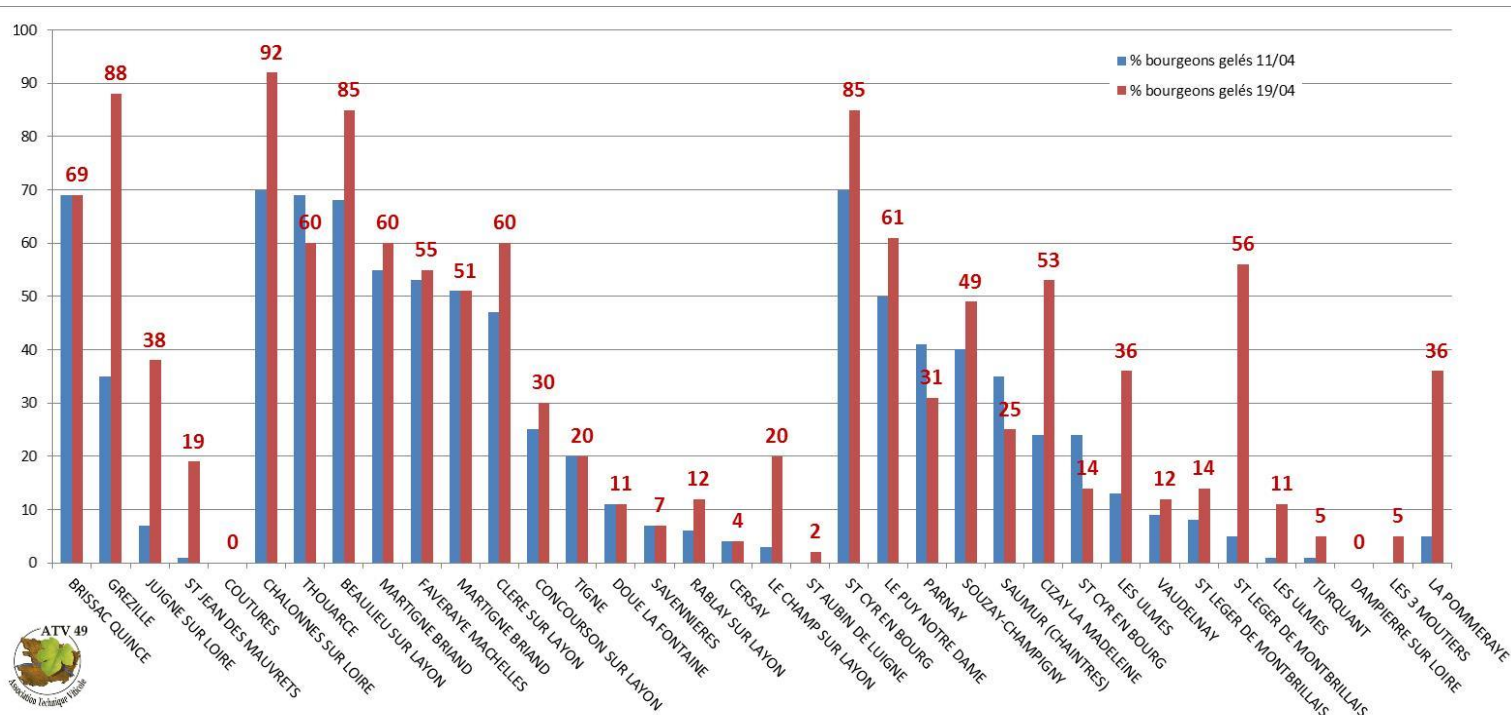


Ces données concernent les parcelles que nous suivons dans le réseau ATV : la situation de ces parcelles ne reflète pas la moyenne des dégâts constatables sur les communes. Les dégâts fluctuent énormément d'un site à l'autre. D'autres parcelles hors réseaux ont été observées, elles présentent un fond gris.

Cépage	Secteur	Commune	% bourgeons gelés 19/04
Gamay N	Aubance	BRISSAC QUINCE	69
Cabernet Franc N	Aubance	GREZILLE	88
Cabernet Sauvignon N	Aubance	JUIGNE SUR LOIRE	38
Cabernet Sauvignon N	Aubance	ST JEAN DES MAUVRETS	19
Cabernet Franc N	Aubance	COUTURES	0
MOYENNE AUBANCE			42,8
Chenin B	Layon	CHALONNES SUR LOIRE	92
Chardonnay B	Layon	THOUARCE	60
Chenin B	Layon	BEAULIEU SUR LAYON	85
Cabernet Franc N	Layon	MARTIGNE BRIAND	60
Grolleau G	Layon	FAVERAYE MACHELLES	55
Cabernet Franc N	Layon	MARTIGNE BRIAND	51
Chardonnay B	Layon	CLERE SUR LAYON	60
Chardonnay B	Layon	CONCOURSUR SUR LAYON	30
Grolleau G	Layon	TIGNE	20
Chenin B	Layon	DOUE LA FONTAINE	11
Chenin B	Layon	SAVENNIERES	7
Chenin B	Layon	RABLAY SUR LAYON	12
Cabernet Franc N	Layon	CERSAY	4
Chenin B	Layon	LE CHAMP SUR LAYON	20
Chenin B	Layon	ST AUBIN DE LUIGNE	2
MOYENNE LAYON			37,9

Cabernet Franc N	Saumurois	ST CYR EN BOURG	85
Chardonnay B	Saumurois	LE PUY NOTRE DAME	61
Cabernet Franc N	Saumurois	PARNAV	31
Cabernet Franc N	Saumurois	SOUZAY-CHAMPIGNY	49
Chenin B	Saumurois	SAUMUR (CHARENTRES)	25
Chardonnay B	Saumurois	CIZAY LA MADELEINE	53
Cabernet Franc N	Saumurois	ST CYR EN BOURG	14
Chardonnay B	Saumurois	LES ULMES	36
Chenin B	Saumurois	VAUDELNAY	12
Cabernet Franc N	Saumurois	ST LEGER DE MONTBRILLAIS	14
Chardonnay B	Saumurois	ST LEGER DE MONTBRILLAIS	56
Cabernet Franc N	Saumurois	LES ULMES	11
Cabernet Franc N	Saumurois	TURQUANT	5
Cabernet Franc N	Saumurois	DAMPIERRE SUR LOIRE	0
Chenin B	Saumurois	LES 3 MOUTIERS	5
MOYENNE SAUMUROIS			30,5
Pinot N	Loire	LA POMMERAYE	36
MOYENNE TOURNEE			35,4%

Le gel de la semaine passée, et notamment dans la nuit de dimanche à lundi, a aggravé la situation. Ci-dessous, le graphique présente l'évolution avec la semaine précédente (en bleu) et l'impact de la semaine dernière (en rouge) :



Remarque : sur les parcelles dont les contre-bourgeons commencent à repartir, le pourcentage de gel a pu diminuer depuis la semaine dernière car le nombre total de bourgeons a augmenté.

## ✓ Que faire maintenant ?

- **Trois semaines à un mois sont nécessaires pour faire le point sur ce qui redémarre.** Pour les vignes très touchées, la reformation des coursons par conservation de pampres pendant l'ébourgeonnage semble être la meilleure option. Nous vous détaillerons, dans les prochains bulletins, différents cas d'ébourgeonnage. La sensibilisation et la formation de vos équipes de saisonniers vont être de mise, les consignes devront se faire au « cas par cas » selon les parcelles voire selon les ceps.

- Laisser la vigne remobiliser ses réserves et **ne pas enlever les pousses nécrosées.** En effet, le phénomène de cicatrisation de la vigne aboutit à l'isolement des tissus vivants de ceux détruits par le gel. Les enlever demanderait une dépense énergétique supplémentaire pour recicatriser sans compter le risque d'endommager les contre-bourgeons.

- Soyez vigilants sur les **parcelles touchées partiellement** : il faudra veiller à **accoler ces rameaux de 1<sup>ère</sup> génération assez tôt** pour ne pas perdre de potentiel de production par de la casse liée au vent.

- **Attention** aux apports d'**engrais foliaires** notamment **azotés** qui risqueraient de favoriser le mildiou comme cela a parfois été constaté en 2016.

[Retrouvez les moyens de lutte contre le gel dans notre fiche technique « TECH'Viti Gel » en cliquant sur l'image](#)



## Maladies cryptogamiques

### ➤ Excoriose : pas d'intervention

#### ✓ Observations

**Sur les parcelles où la majorité des bourgeons de la base ont gelé, le raisonnement de la protection excoriose est reporté. Il faut attendre que les contre-bourgeons repartent.**

D'après les prévisions météo de températures et d'humidité dans les 10 prochains jours, les conditions ne seront pas favorables aux contaminations. En effet, soit les durées d'humectation seront trop courtes, soit les températures seront trop froides.

#### **Rappel :**

Le tableau ci-dessous reprend les conditions favorables de contamination de l'excoriose, en fonction de la température et de la durée d'humectation :

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

#### ✓ Stratégie de protection



**Notre avis :** nous ne préconisons **pas d'intervention pour le moment** même sur les parcelles dont la majorité des bourgeons de la base n'ont pas gelé et sont au stade de sensibilité.



[Retrouvez la stratégie de protection détaillée et d'autres photos de symptômes dans notre fiche « TECH'Viti Excoriose » en cliquant sur l'image](#)

## ➤ Mildiou : zéro risque

### ✓ Observation

Selon le bulletin n°1 d'information modélisation du 19/04/2021 de l'IFV (<https://www.vignevin-epicure.com>) : « la quantité d'oospores mûres pour l'instant est insuffisante pour entraîner des contaminations épidémiques. »



En effet, **les conditions ne sont pas favorables au mildiou** : les températures ont été fraîches et surtout, nous avons eu très peu de pluie depuis le mois de mars. Or, le mildiou est une algue\*, ainsi il a besoin d'eau en quantité suffisante pour qu'il y ait contamination du sol à la vigne.

De plus, la vigne doit avoir suffisamment de feuilles développées. **Les rameaux deviennent réceptifs à partir de 3-4 feuilles étalées.**

\*Source : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/6094/Vigne-Mildiou-Plasmopara-viticola>

### ✓ Stratégie de protection

#### Tableau de risque :

Observations terrain	Sensibilité des organes	Notre analyse des prévisions du modèle IFV - Potentiel système -		Notre avis : Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulations de hauteurs de pluies	Simulations de contaminations épidémiques	
aucune tache observée sur notre réseau	sensible à partir de 3-4 feuilles étalées	entre 0 et 66 mm	non	<b>0</b>

\* En situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal

0 : risque nul à très faible ; 1 : risque faible ; 2 : risque moyen ; 3 : risque fort

### ✓ Notre avis

Les conditions favorables aux contaminations épidémiques ne sont pas réunies : **pas d'intervention pour le moment !**



[La rubrique modélisation du site techniloire.com](https://www.techniloire.com) (accès pro), vous permet d'accéder à l'ensemble des informations du bulletin Epicure de modélisation des risques mildiou réalisé par l'IFV.



Sur ce bulletin hebdomadaire composé de cartes interactives, vous trouverez :

- les données météo spatialisées fournies par Météo France
- les observations réalisées sur les parcelles du réseau expérimental (parcelles non traitées et traitées), ainsi que l'évolution des stades phénologiques pour les années 2017 à 2020
- les scénarios de prévision des risques obtenus en faisant tourner le modèle avec des données sur le niveau de risque et la fréquence théorique d'attaque, que vous pourrez comparer aux millésimes précédents (2017 à 2020).



En finançant l'accès à ces données pour les techniciens de la filière et pour les opérateurs, Interloire appuie la diffusion de l'information technique en lien avec les bulletins diffusés par l'ATV49.



[Retrouvez en cliquant sur l'image notre fiche technique TECH'Viti Mildiou](#)

## ➤ **Oïdium : aucune intervention justifiée cette semaine**

### ✓ **Observations**

Les parcelles les plus avancées de notre réseau sont au stade 3-4 feuilles étalées.

### ✓ **Stratégie de protection**

Il est trop tôt pour débiter la protection oïdium, y compris sur les parcelles à historique. Par ailleurs, les différents modèles épidémiologiques que nous consultons ne simulent pas de risque actuellement.



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

# Ravageurs

## ➤ Vers de la grappe

### ✓ Pose des pièges

Pour vous faire une idée de la **dynamique des vols** dans vos parcelles, vous pouvez poser des pièges triangulés avec des phéromones. Le vol de première génération de tordeuses commence en général mi-avril, celui de deuxième génération mi-juin et celui de troisième génération mi-août.

### ✓ Favoriser la présence d'auxiliaires

Seulement 50% des ravageurs ont besoin d'infrastructures agro-écologiques (haie, tas de pierre, adventices,...) pour rester au sein d'une parcelle alors que 90% des auxiliaires en auraient besoin. Il est donc important de favoriser ces infrastructures au sein des parcelles et d'intégrer l'ensemble dans l'environnement de la parcelle afin de créer des liaisons et différents relais au cours de la campagne pour ces auxiliaires.

Lorsqu'une haie est plantée, il est possible d'opter pour des essences favorables aux auxiliaires des vers de la grappe :

<b>Charme commun</b>	<i>Carpinus betulus L.</i>				
<b>Lierre</b>	<i>Hedera helix L.</i>			<b>Liane</b>	
<b>Noisetier</b>	<i>Corylus avellana L.</i>				<b>Intérêt mellifère</b>
<b>Tilleul à petite feuille</b>	<i>Tilia cordata Mill</i>				<input type="checkbox"/> Arbre ou arbuste mellifère
<b>Aubépines</b>	<i>Crataegus spp</i>				<b>Port / hauteur des arbres</b>
<b>Aulne glutineux</b>	<i>Alnus glutinosa Gaertn</i>				<input type="checkbox"/> Arbre
<b>Chêne pédonculé</b>	<i>Quercus robur L.</i>				<input type="checkbox"/> Cépée
<b>Nerprun purgatif</b>	<i>Rhamnus cathartica L.</i>				<input type="checkbox"/> Arbuste / arbrisseau
<b>Orme champêtre</b>	<i>Ulmus minor Mill</i>				<input type="checkbox"/> Liane
<b>Saule blanc</b>	<i>Salix alba L.</i>				<b>Capacité d'accueil</b>
<b>Sureau noir</b>	<i>Sambucus nigra L.</i>				Espèce capable d'accueillir une diversité et une abondance d'auxiliaires invertébrés :

- Très forte
- Forte



La présence d'enherbement naturel est également favorable aux auxiliaires des vers de grappes. Actuellement, on retrouve dans les vignes en floraison :

<b>Pâquerette</b> <i>Bellis perennis</i>	Astéracées		
<b>Pissenlit</b> <i>Taraxacum spp.</i>	Astéracées		
<b>Séneçon commun</b> <i>Senecio vulgaris</i>	Astéracées		
<b>Stellaire holostée</b> <i>Stellaria holostea</i>	Caryophyllacées		
<b>Luzerne lupuline</b> <i>Medicago lupulina</i>	Fabacées		
<b>Géranium Herbe à Robert</b> <i>Geranium robertianum</i>	Géraniacées		
<b>Plantain lancéolé</b> <i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginacées		
<b>Petite pimprenelle</b> <i>Poterium sanguisorba</i>	Rosacées		

<b>Intérêt mellifère</b>	<b>Plante hôte des pucerons (1)</b>	<b>Périodes de floraison</b>
<input type="checkbox"/> Modéré	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mars-avril
<input type="checkbox"/> Fort		<input type="checkbox"/> Mai-Juin
		<input type="checkbox"/> Juillet-Aout
		<input type="checkbox"/> Sept.-Oct.



Source : Auxil'haie et Auxil'herbe <https://chambres-agriculture.fr/agriculteur-et-politiques/foret-et-agroforesterie/agroforesterie/auxilhaie-et-auxilherbe/>



[Retrouvez dans la fiche technique les inconvénients et les avantages de cette méthode, ainsi que le protocole de pose des différents types de diffuseurs](#)

## ➤ Mange-bourgeons : pression faible

La vigne est sensible aux mange-bourgeons du stade « **Coton** » à « **Première feuille étalée** ».

### ✓ **Observations**

Deux parcelles sur 35 atteignent le seuil de plus de 15% de bourgeons mangés.

### ✓ **Stratégie de protection**

Les parcelles sensibles, où il est observé plus de 15% de ceps avec des bourgeons mangés, doivent être surveillées tôt le matin ce qui permet de ramasser les chenilles au fur et à mesure.



[Retrouvez notre fiche technique « TECH'Viti Mange-Bourgeons » en cliquant sur l'image](#)

## ➤ Escargots : pression faible

La vigne est sensible aux escargots du stade « **éclatement du bourgeon** » à « **4-5 feuilles étalées** ».

### ✓ Observations

Les escargots ont été observés dans 2 parcelles sur les 35 de notre réseau. Ils remontent dans les souches avec un maximum de 5% de ceps où au moins un escargot a été observé. **De faibles dégâts, avec 4% de bourgeons mangés, ont été constatés sur 2 parcelles.**

### ✓ 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 » en cliquant sur l'image](#)

## Entretien du sol

Les risques de gelées sont, a priori, écartés pour les prochains jours. Cela offre une bonne fenêtre à ceux qui n'ont pas fini de travailler les cavallons et les inter-rangs pour finaliser ces travaux.

### ➤ **Gestion des couverts inter-rang : à raisonner**

La gestion des couverts inter-rangs doit être raisonnée en fonction de la vigueur de vos parcelles et de vos types de sol.

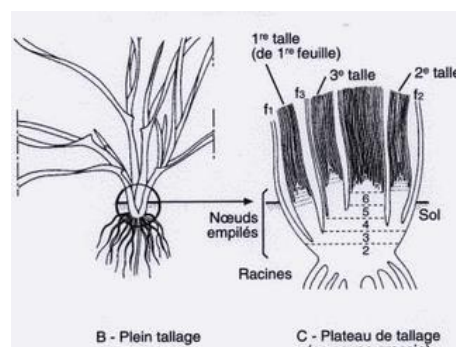


Cette gestion doit être mise en place le plus tôt possible, dès que les conditions sont ressuyées en sortie d'hiver pour être au diapason des besoins du sol et de la vigne et aussi limiter les risques de gelées blanches...

- ✓ **Parcelles avec besoin de concurrence** : le couvert doit-être régulièrement tondu au cours de la saison végétative de la vigne. Cela le maintient dans une dynamique de croissance et en repoussant, il consomme de l'eau et de l'azote.



Pour favoriser les graminées, la hauteur de fauche idéale est de 5 à 7 cm. En effet, si vous tondez trop ras, vous risquez d'abîmer leur plateau de tallage au profit de la mousse, des plantes à rhizomes et à racines pivotantes comme les rumex, les chardons, les picrides (helminthies), le chiendent...



Plateau de tallage source Agroparistech

✓ **Parcelles avec besoin de couverture pendant la saison végétative, mais sans trop de concurrence**

Cela concerne les parcelles dont la vigueur est équilibrée mais qui sont sensibles aux à-coups hydriques : très humides après chaque pluie et dures après quelques jours de sec. Dans ce cas, vous pouvez coucher les couverts en les écrasant avec un rouleau type faca®.



Pour que cela soit efficace, les tiges du couvert doivent être creuses ou lignifiées, le sol doit être plat et le rouleau suffisamment lourd.

✓ **Parcelles qui manquent de vigueur**

Dans ce cas, procédez par étapes. Commencez la première année par faire le point sur les apports d'engrais organiques. Ensuite, si cela n'est pas suffisant en observant la vigueur la deuxième et la troisième année, gérez par un travail du sol l'enherbement des inter-rangs au cours de la période de croissance de la vigne : de mars à fin juin. Cependant, vous devez vous laisser suffisamment d'inter-rangs enherbés pour permettre le passage du pulvérisateur en cas de période pluvieuse prolongée.

Une bonne solution peut-être aussi de réaliser des engrais verts, c'est-à-dire un couvert temporaire à dominante de légumineuses implanté en fin d'été et détruit en sortie d'hiver.



Remarques : les racines des légumineuses ont des nodules où des bactéries du genre *Rhizobium*, fixent l'azote de l'air. Pour savoir si les nodules fonctionnent bien, coupez-les en deux avec votre ongle et regardez leur couleur :

- rouge « œil de perdrix » : en pleine activité de fixation d'azote ! Cette couleur est donnée par la leghémoglobine, une sorte d'hémoglobine végétale, qui permet le transport d'oxygène pour les bactéries.

- blanche : nodule trop jeune ou inactif, peut-être n'y a-t-il pas les bons *Rhizobium* dans le sol... renouveler l'expérience avec des semences inoculées.

- terne : en senescence ou au repos, les bactéries ont trop froids ou trop soif et attendent de meilleures conditions pour fonctionner.

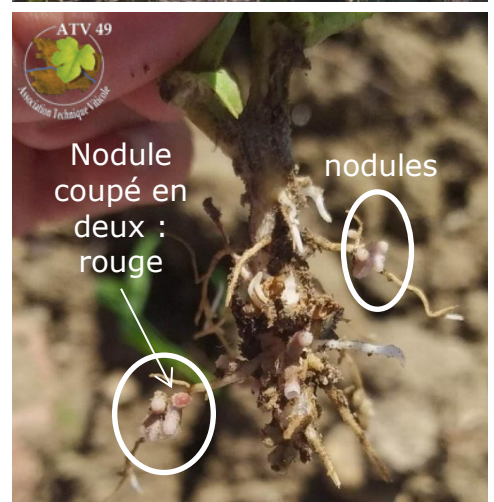
Sources :

*Replanter une vigne*, 2016, BRDA Editions

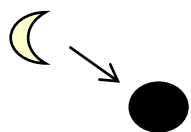
<http://agriculture-de-conservation.com/Legumineuse-Bacterie-Rhizobium-Symbiose.html>

[http://permabox.ressources-permaculture.fr/2-CONNAISSANCES-ET-COMPREHENSION-DE-LA-NATURE/SOL/1-LIVRET-DE-REFERENCE\\_Evaluation-visuelle-des-sols\\_de-Graham-Shepherd.pdf](http://permabox.ressources-permaculture.fr/2-CONNAISSANCES-ET-COMPREHENSION-DE-LA-NATURE/SOL/1-LIVRET-DE-REFERENCE_Evaluation-visuelle-des-sols_de-Graham-Shepherd.pdf)

- <https://www.echocommunity.org/fr/resources/f9596754-bd6d-4895-a4de-4bc77de91728>



## ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en lune descendante.  
La lune sera croissante toute la semaine jusqu'à la pleine lune de mardi 27 avril.

A noter cette semaine :

- **Nœud ascendant de Mercure** jeudi 22 avril, il entraîne une période défavorable aux travaux agricoles mercredi après-midi et jeudi,
- **Pleine lune** mardi 27 avril,
- Depuis le 19 avril et jusqu'au 14 mai, le soleil tel que nous pouvons l'observer dans le ciel se trouve devant la constellation du Bélier. En biodynamie, cette configuration est considérée comme idéale pour déterrer les préparats au printemps.

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

Mardi 20	Merc. 21	Jeudi 22	Vend. 23	Sam. 24	Dim. 25	Lundi 26	Mardi 27
							

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

## ➤ Rappel : quelques explications concernant les rythmes cosmiques dans l'approche biodynamique

*Selon le Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD*

Gardez bien-sûr à l'esprit que les bonnes pratiques agronomiques et le savoir-faire paysan restent primordiaux.

- L'approche de **la Nature selon 4 éléments** : le passage de la Lune devant les constellations du zodiaque stimule l'élément (terre/air/eau/feu) de cette constellation. L'élément s'exprime alors dans les plantes, et plus particulièrement dans les organes (racine/fleur/feuille/fruit) dominé par cet élément.

De manière générale, les plantes-fruits, comme la vigne dont on consomme les baies, montreraient de meilleurs résultats lorsqu'elles sont soignées et récoltées en période fruit.

- **Le rythme tropique lunaire** : la position de la lune dans le ciel connaît un rythme de 27,3 jours, allant d'un point le plus bas à un point le plus élevé en **période ascendante**, et vice-versa en **période descendante**.

Lorsqu'elle est ascendante, nous pouvons observer dans le ciel que l'emplacement de la lune à son lever est légèrement plus au Nord-Est, et celui de son coucher légèrement plus au Nord-Ouest. Cette période est propice à une montée de sève plus importante ; les fruits récoltés pendant cette période resteraient plus longtemps frais et juteux et se conserveraient mieux.

A l'inverse, en période descendante on favorisera les travaux de plantation, taille des haies et arbres notamment.

- Les **nœuds lunaires** : le soleil décrit une trajectoire apparente autour de la Terre, formant le plan écliptique. La lune coupe deux fois par mois ce plan, au moment des nœuds lunaires. Ils correspondent à des périodes d'inhibition de la croissance et il est recommandé d'éviter les travaux agricoles à ces dates.
- Le **rythme lunaire synodique** : la lune est dite **croissante de la nouvelle lune à la pleine lune, et décroissante ensuite**. Maria Thun considère que ce rythme a peu d'influence sur les plantes cultivées. La pleine lune est vue par certains comme une période de vigilance particulière car elle favoriserait les maladies cryptogamiques.

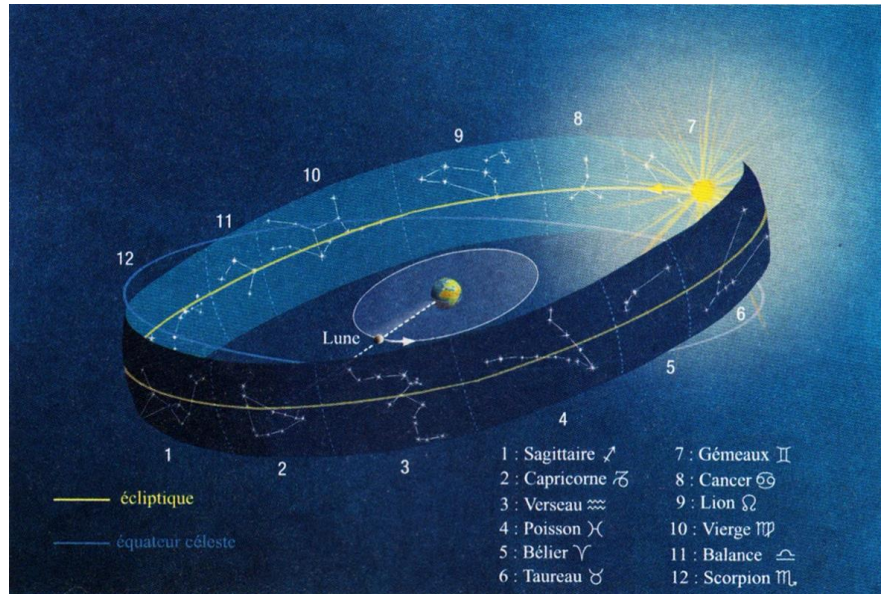


Schéma tiré du Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD

## Photos de la semaine



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





**Notre bulletin est disponible sur simple inscription**

<sup>(1)</sup>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 relecture de ce bulletin :**

**Guillaume Gastaldi** : *Coordinateur de l'équipe viticulture et Viticulture et environnement*  
Tel : 06.24.89.02.70 [guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

**Brigitte Grolleau** : *Assistante de l'équipe viticulture*  
Tel : 02.49.18.78.14 [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

**Thomas Chassaing** : *Viticulture et œnologie*  
Tel : 06.71.57.80.35 [thomas.chassaing@pl.chambagri.fr](mailto:thomas.chassaing@pl.chambagri.fr)

**Elsa Denerf** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.65.66.18.20 [Elsa.DENERF@pl.chambagri.fr](mailto:Elsa.DENERF@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)

**Bertille Matray** : *Viticulture biologique et biodynamique*  
Tel : 07.86.43.03.38 [bertille.matray@pl.chambagri.fr](mailto:bertille.matray@pl.chambagri.fr)

**Cécile Moulis** : *Viticulture et environnement*  
Tel : 06.28.91.71.25 [cecile.moulis@pl.chambagri.fr](mailto:cecile.moulis@pl.chambagri.fr)

**Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.**

### **Nos partenaires :**



Base d'observations : parcelles situées en Maine-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres 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/>

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. 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 <https://ephy.anses.fr>

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

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

