



# 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>
➤ Relevés météo entre le 6 et le 12 avril .....	2
➤ Prévisions météo .....	2
<b>Dans les vignes</b> .....	<b>3</b>
➤ Stade phénologique .....	3
➤ Rétrospective de la phénologie .....	3
➤ Gel : dégâts observés .....	4
➤ Entretien du sol et gel .....	6
<b>Maladies cryptogamiques</b> .....	<b>6</b>
➤ Excoriose : trop froid pour contaminer .....	6
<b>Ravageurs</b> .....	<b>7</b>
➤ Vers de la grappe .....	7
<b>Préparation à base de plantes et biodynamie</b> .....	<b>8</b>
➤ Extraits végétaux et gel .....	8
➤ Calendrier lunaire et planétaire .....	8
➤ Quelques explications concernant les rythmes cosmiques dans l'approche biodynamique .....	9
<b>Photo de la semaine</b> .....	<b>10</b>

## ➤ Relevés météo entre le 6 et le 12 avril

Remarque préalable : reportez-vous aux renvois en dessous du tableau pour les précisions du positionnement des sondes de températures (sèches).

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Les Ulmes <sup>(2)</sup>	Le Puy Notre Dame <sup>(1)</sup>	St Melaine <sup>(2)</sup>	Juigné sur Loire <sup>(3)</sup>	Martigne-Briand <sup>(4)</sup>
Somme pluies (mm)	8	13.8	16.8	19.2	18.2
T°C moy	7.8	8.3	7.45	7.2	7.3
T°C min ; max	-0.8 ; 19.2	-3.5 ; 20.0	-1.4 ; 18.8	-4.0 ; 20.9	-2.3 ; 18.4
Humidité moyenne (%)	68.3	67.5	72.4	81.9	*

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant <sup>(2)</sup>	Saint Aubin <sup>(2)</sup>	Savennières <sup>(2)</sup>	La Pommeraye <sup>(2)</sup>	Drain <sup>(2)</sup>
Somme pluies (mm)	8.2	13.3	14.8	12.2	15.8
T°C moy	7.5	7.7	7.11	7.0	7.6
T°C min ; max	-1.2 ; 18.9	0.3 ; 18.6	-4.4 ; 19.9	-1 ; 18.3	-1.1 ; 18.3
Humidité moyenne (%)	70.8	71.4	73.3	75.9	76.1

<sup>(1)</sup> Station Pessl® avec sonde de température à 1.60 cm du sol. <sup>(2)</sup> Station Davis® avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol. <sup>(3)</sup> Station Pessl® avec sonde de température à 60 cm du sol ; <sup>(4)</sup> Station MétéoFrance avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol.

\* données non disponibles

## ➤ Prévisions météo Sources MétéoFrance, Météo60, Ventusky

	Temps	Précipitations en mm	Humidité moyenne (%)	T°C min au sol (0 à 10 cm)	T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)		
						matin	après-midi	soirée
<b>Mercredi</b>	ensoleillé	0	60	-1	0 ; 14			
<b>Jeudi</b>			62	0	0 ; 14			
<b>Vendredi</b>			71	0	2 ; 15			
<b>Samedi</b>			72	0	4 ; 16			





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 risques de gel sembleraient écartés à partir de samedi. Les prévisionnistes n'annoncent pas de pluie pour le moment.

# Dans les vignes

## ➤ Stade phénologique

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

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Bourgeon dans le coton	Pointe Verte	Eclatement du bourgeon	1-2 feuilles étalées
				
<b>PINOT NOIR</b> (1 parcelle)			<b>1</b>	
<b>CHARDONNAY</b> (7 parcelles)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>GAMAY</b> (1 parcelle)			<b>1</b>	
<b>GROLLEAU</b> (2 parcelles)	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>CHENIN</b> (9 parcelles)		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>CABERNET FRANC</b> (13 parcelles)	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
<b>CABERNET SAUV.</b> (2 parcelles)			<b>2</b>	

Les épisodes successifs de gel ont ralenti voire interrompu la croissance de la vigne. L'année est similaire à 2019, où le gel de début avril avait freiné l'évolution végétative et induit une hétérogénéité des stades.

## ➤ Rétrospective de la phénologie

Tableau des dates des principaux stades phénologiques atteints au cours des 10 derniers millésimes :

Précision : les dates correspondent à celles de diffusions de nos bulletins.

Millésime	Eclatement	Début floraison	Floraison	Début fermeture	Début véraison cépages précoces	Début véraison Cabernet franc et Chenin	Début des vendanges cépages précoces
<b>2011</b>	5 avril	17 mai	20 mai	28 juin	26 juillet	3 août	fin août
<b>2012</b>	11 avril	29 mai	12 juin	17 juillet	15 août	21 août	mi-septembre
<b>2013</b>	30 avril	18 juin	25 juin	25 juillet	20 août	27 août	fin septembre
<b>2014</b>	7 avril	2 juin	10 juin	16 juillet	29 juillet	12 août	mi-septembre
<b>2015</b>	15 avril	2 juin	10 juin	7 juillet	4 août	12 août	2 <sup>ème</sup> semaine de septembre
<b>2016</b>	18 avril	8 juin	20 juin	18 juillet	10 août	20 août	autour du 20 septembre
<b>2017</b>	7 avril	26 mai	2 juin	28 juin	24 juillet	2 août	fin août, début septembre
<b>2018</b>	16 avril	28 mai	4 juin	2 juillet	24 juillet	6 août	fin août, début septembre
<b>2019</b>	1 <sup>er</sup> avril	3 juin	17 juin	12 juillet	5 août	12 août	début septembre
<b>2020</b>	3 avril	18 mai	25 mai	30 juin	20 juillet	28 juillet	3 <sup>ème</sup> semaine d'août
<b>2021</b>	<b>6 avril</b>						

Le débourrement en 2021 a débuté en même temps que 2011, 2014 et 2017. Le gel et le froid vont ralentir la phénologie.

## ➤ Gel : dégâts observés

Les chutes de pluies ce week-end ont maintenu une hygrométrie élevée sur les bourgeons. De la glace était observable ce lundi et ce mardi comme le montre la photo ci-contre. Voici les résultats d'observation du 12 avril matin sur les parcelles de notre réseau par secteur et par cépage.

Cépage	Secteur	Commune	% bourgeons gelés
Cabernet Franc N	Aubance	COUTURES-BLAISON	89
Gamay N	Aubance	BRISSAC QUINCE	69
Cabernet Franc N	Aubance	DENEÉ	49
Cabernet Franc N	Aubance	BRISSAC QUINCE	42
Cabernet Franc N	Aubance	GREZILLE	35
Cabernet Sauvignon N	Aubance	JUIGNE SUR LOIRE	7
Cabernet Sauvignon N	Aubance	ST JEAN DES MAUVRETS	1
Cabernet Franc N	Aubance	COUTURES	0
<b>MOYENNE AUBANCE</b>			<b>36,5</b>
Cabernet Franc N	Layon	VAUCHRETIEN	76
Chenin B	Layon	CHALONNES SUR LOIRE	70
Chardonnay B	Layon	THOUARCE	69
Chenin B	Layon	BEAULIEU SUR LAYON	68
Cabernet Franc N	Layon	MARTIGNE BRIAND	55
Grolleau G	Layon	FAVERAYE MACHELLES	53
Cabernet Franc N	Layon	MARTIGNE BRIAND	51
Chardonnay B	Layon	CLERE SUR LAYON	47
Chardonnay B	Layon	CONCOURSON SUR LAYON	25
Grolleau G	Layon	TIGNE	20
Chenin B	Layon	DOUE LA FONTAINE	11
Chenin B	Layon	SAVENNIERES	7
Chenin B	Layon	RABLAY SUR LAYON	6
Cabernet Franc N	Layon	CERSAY	4
Chenin B	Layon	LE CHAMP SUR LAYON	3
Chenin B	Layon	ST AUBIN DE LUIGNE	0
<b>MOYENNE LAYON</b>			<b>35,3</b>
Cabernet Franc N	Saumurois	ST CYR EN BOURG	70
Chardonnay B	Saumurois	LE PUY NOTRE DAME	50
Cabernet Franc N	Saumurois	PARNAY	41
Cabernet Franc N	Saumurois	SOUZAY-CHAMPIGNY	40
Chenin B	Saumurois	SAUMUR (CHARENTAIS)	35
Chardonnay B	Saumurois	CIZAY LA MADELEINE	24
Cabernet Franc N	Saumurois	ST CYR EN BOURG	24
Chardonnay B	Saumurois	LES ULMES	13
Chenin B	Saumurois	VAUDELNAY	9
Cabernet Franc N	Saumurois	ST LEGER DE MONTBRILLAIS	8
Chardonnay B	Saumurois	ST LEGER DE MONTBRILLAIS	5
Cabernet Franc N	Saumurois	LES ULMES	1
Cabernet Franc N	Saumurois	TURQUANT	1
Cabernet Franc N	Saumurois	DAMPIERRE SUR LOIRE	0
Chenin B	Saumurois	LES 3 MOUTIERS	0
<b>MOYENNE SAUMUROIS</b>			<b>21,4</b>
Pinot N	Loire	LA POMMERAYE	5
<b>MOYENNE TOURNEE</b>			<b>29,6%</b>



Cabernet franc à Grézillé, lundi à 8h30



**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.**

**90 % de ces parcelles observées ont des dégâts.** L'intensité du gel est très fluctuante d'une parcelle à l'autre. En moyenne sur tout le vignoble nous observons **29,6% de dégâts au 12 avril.**

Moyenne par Cépage (nbre parcelles)	% bourgeons gelés
GROLLEAU (2)	36,5
CABERNET FRANC (17)	34,5
CHARDONNAY (7)	33,3
CHENIN (9)	15,7
CABERNET SAUVIGNON (2)	4,0

En regardant les cépages, les Grolleau, Cabernet franc et Chardonnay sont les plus touchés de par leur débourrement précoce mais aussi parce qu'ils sont souvent implantés en zone plus fraîche.

Nous vous présentons ci-dessous et à titre indicatif, le tableau issu du bilan du millésime 2019 reprenant le pourcentage de bourgeons gelés et les variations de rendements observées.

Pour que la vigne compense, il nous reste à espérer de bonnes conditions de floraison et une faible contrainte hydrique estivale.

Cépage	Secteur Nombre de parcelles	gel du 3 avril en % de bourgeons gelés	gel du 3 mai en % de bourgeons gelés	Variation de rendement par parcelle par rapport à la moyenne lissée sur 5 ans
Cabernet Franc	Aubance 2 parcelles	0	0	-17%
		0	0	-8%
	Layon 2 parcelles	0	0	+3%
		45	0	-20%
	Saumurois 7 parcelles	0	0	-5%
		0	0	-2%
		0	0	+25%
		0	3	+7%
		6	0	-30%
		20	0	-38%
Cabernet Sauvignon	Aubance 3 parcelles	80	0	-62%
		0	0	+2%
		1	18	-13%
		35	0	-47%
Chardonnay	Layon 4 parcelles	33	0	-12%
		60	0	-19%
		75	0	-38%
		95	0	-50%
	Saumurois 4 parcelles	0	0	+33%
		20	0	-47%
		80	0	-69%
		99	0	-70%
Chenin	Layon 5 parcelles	1	0	+30%
		2	0	=
		74	90	-38%
		84	0	-50%
		95	0	-63%
	Loire, 1 parcelle	1	0	=
	Saumurois, 1 parcelle	0	0	=
Gamay	Aubance, 1 parcelle	50	0	-36%
Grolleau	Layon 2 parcelles	65	0	-50%
		82	0	-54%

D'après nos données 2019, tous cépages confondus:

- Les parcelles qui n'ont pas gelé marquent un excédent de 4%
- Les parcelles qui ont gelé entre 20 et 50% marquent un déficit de 30%
- Les parcelles qui ont gelé entre 50 et 80% marquent aussi un déficit de 30%
- Les parcelles qui ont gelé à plus de 80%, marquent un déficit de 60%

**La situation reste critique cette semaine, bon courage à tous.**

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





## ➤ Entretien du sol et gel



Tant que les risques de gel sont présents, il n'est pas recommandé de travailler les sols ni de tondre l'herbe. Ces opérations libèrent de l'humidité et peuvent augmenter les risques de gelées blanches.



En revanche, une fois que les risques de gelées seront écartés, le **travail de l'inter-rang dans les 5-10 cm** de profondeur avec des outils qui ne font pas trop de lissage ni de terre fine, comme les outils à disques ou à dents, peut être bénéfique pour les vignes gelées.

En effet, le travail du sol, fait dans de bonnes conditions de ressuyage, aère la surface et favorise la minéralisation de la matière organique en azote et autres minéraux qui pourront aider la vigne dans sa croissance végétative et aussi en limitant la concurrence de l'herbe. Cependant, ne travaillez pas tous vos inter-rangs car il faut garder des rangs enherbés pour assurer la portance des pulvérisateurs.

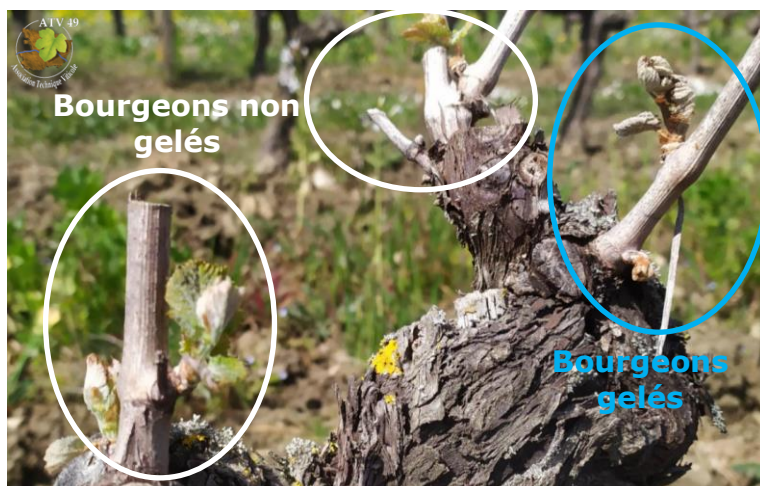
## Maladies cryptogamiques

### ➤ Excoriose : trop froid pour contaminer

#### ✓ 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.

Tableau des stades des bourgeons de la base, observations réalisées le 12 avril portant sur les parcelles dont au moins 50% des bourgeons n'ont pas gelé (comme sur la photo):



CEPAGE Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles qui n'ont pas encore atteint la période de réceptivité*	Nombre de parcelles dont au moins 40% des bourgeons de la base <b>sont en période de réceptivité*</b>	Nombre de parcelles qui ont dépassé la période de réceptivité*
PINOT NOIR 1 parcelle	0	1	0
GROLLEAU 2 parcelles	2	0	0
CHARDONNAY 4 parcelles	3	1	0
CHENIN 8 parcelles	2	6	0
CABERNET FRANC 10 parcelles	2	8	0
CABERNET SAUVIGNON 2 parcelles	0	2	0

\* Période de réceptivité : les **bourgeons** de la vigne sont réceptifs aux contaminations de l'excoriose du **stade « Eclatement du bourgeon » à « 3-4 feuilles étalées »**.

## ✓ Stratégie de protection

### 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



**Notre avis** : les parcelles dont la majorité des bourgeons de la base n'ont pas gelé sont arrivées au stade de sensibilité. Cependant, d'après les prévisions météo, les températures seront trop froides pendant les périodes d'humectation pour permettre à l'excoriose de contaminer les bourgeons de la vigne. Nous ne préconisons **pas d'intervention cette semaine.**



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

## Ravageurs

### ➤ Vers de la grappe

#### - Confusion sexuelle



Pensez dès maintenant à organiser vos chantiers de pose de diffuseurs. Une pose trop tardive, après le début de vol de première génération peut être source d'échec.



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

## ➤ Extraits végétaux et gel

La préparation biodynamique **507** en pulvérisation foliaire, à base de **valériane**<sup>1</sup>, est connue pour aider la plante à lutter contre le gel. Composée des inflorescences ou de la plante entière, cette tisane activerait les résistances naturelles de la vigne au gel et abaisserait son point de congélation (Eric Petiot, Les soins naturels aux arbres, 2008). Pour renforcer l'action de la valériane, la **tisane de reine des prés**<sup>2</sup> peut y être associée.

**Un jus de consoude**<sup>1</sup> appliqué sur le feuillage pourrait faciliter la reprise de la végétation, de par leurs vertus cicatrisantes.

Mode préparatoire de jus de consoude pour 1ha:

1. Couper grossièrement 1.5 kg de plante fraîche, ce sont les feuilles qui nous intéressent
2. Laisser fermenter la plante seule, sans eau, pendant 2 jours
3. Presser la plante et recueillir le jus dans un récipient
4. Filtrer soigneusement
5. Diluer à 5% en pulvérisation foliaire

Photo ci-contre : consoude officinale (*Symphytum officinalis*) telle qu'on peut la trouver à l'état sauvage. Il est aussi possible d'utiliser le cultivar agricole : la consoude dite « de Russie ». Source: [http://abiris.snv.jussieu.fr/flore/descriptions/Consoude\\_officinale.html](http://abiris.snv.jussieu.fr/flore/descriptions/Consoude_officinale.html)

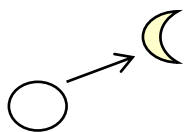


Photo Pierre GOUJON

**A un stade de développement plus avancé**, on pourra ensuite utiliser l'**ortie**<sup>2</sup> pour son effet régulateur et stimulateur de croissance.

<sup>1</sup>ni biostimulant, ni substance de base ; <sup>2</sup> biostimulant

## ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons cette semaine en lune montante, puis nous passerons en lune descendante à partir de lundi 19 avril.

La lune sera croissante toute la semaine, la nouvelle lune ayant eu lieu ce lundi 12 avril.

A noter cette semaine :

- **Apogée lunaire** mercredi 14 (Lune à la distance maximale de la Terre le long de sa trajectoire elliptique). On considère que les effets de l'apogée sont similaires à une période fleur, ici de 11h à minuit mercredi 14.
- **Nœud lunaire** vendredi 16 avril, il entraîne une période défavorable aux travaux agricoles de 4h à 11h vendredi.
- **Eclipse du soleil** samedi 17 avril (occultation du soleil par la lune) qui entraîne un période défavorable de 12h à 16h.
- Tel que nous pouvons l'observer dans le ciel, le Soleil passe de la constellation Gémeaux à Bélier le lundi 19 avril.



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

Mardi 13	Merc. 14	Jeudi 15	Vend. 16	Sam. 17	Dim. 18	Lundi 19	Mardi 20
							

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

## ➤ 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.

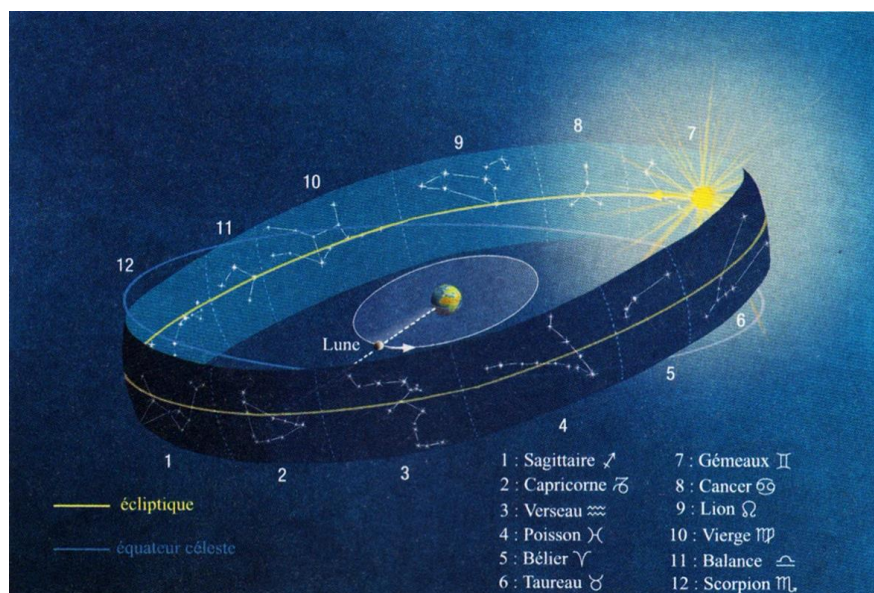
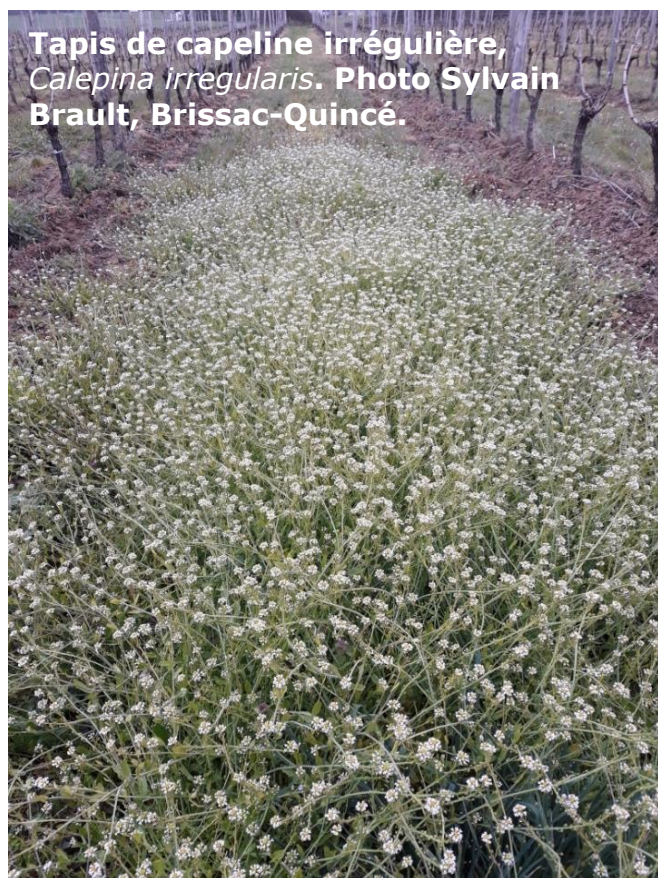


Schéma tiré du Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD

## Photo de la semaine



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



**Tapis de capeline irrégulière, *Calepina irregularis*. Photo Sylvain Brault, Brissac-Quincé.**



**Chenille de Bombyx du chêne, *Lasiocampa quercus*. Photo Damien Laureau, Savennières.**





**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-biocontrole>

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

