



BILAN DE LA SAISON 2022

Sommaire

Le millésime en quelques lignes.....	2
Météo et phénologie	3
➤ Bilan météo sur une année	3
➤ Phénologie 2022 : maturité précoce, proche de 2020.....	6
➤ Gel : début avril.....	7
➤ Grêle : violente pour quelques parcelles	8
➤ Coulure : ponctuellement observée.....	8
➤ Grillure : forte sur les grappes exposées Sud-Ouest.....	9
➤ Incendies : quelques vignes impactées.....	9
La campagne en un coup d'œil	10
Maladies cryptogamiques	11
➤ Excoriose : conditions propices aux contaminations en mai	11
➤ Mildiou : pression faible toute l'année.....	12
➤ Oïdium : symptômes à la fermeture	14
➤ Black-rot : rares symptômes sur grappes.....	15
➤ Résultats d'essais DEPHY « témoins non traités en fenêtres ».....	16
➤ Pourriture grise : peu de problèmes malgré la pluviométrie pendant la maturation	17
➤ Esca/BDA : faible cette année	17
Ravageurs	18
➤ Mange-bourgeons : certains préfèrent l'herbe à la vigne.....	18
➤ Vers de la grappe : pression faible toute la saison	18
➤ Cicadelles vertes : faible pression	19
Bilan des vendanges.....	19
Gestion du sol	20
Vos plus belles photos.....	21

Le millésime en quelques lignes

Les principaux faits marquants de ce millésime sont climatiques :

- Le **déficit de pluie** d'octobre 2021 à septembre 2022 : - **111 mm** par rapport à la pluviométrie moyenne,
- Les **températures maximales** atteintes au mois d'août et les **incendies dans les vignes proches de zones boisées**,
- Le **gel** qui a encore sévi en 2022 comme en 2016, 2017, 2019 et 2021,
- Les **vendanges précoces** qui ont débuté à partir de **mi-août**.

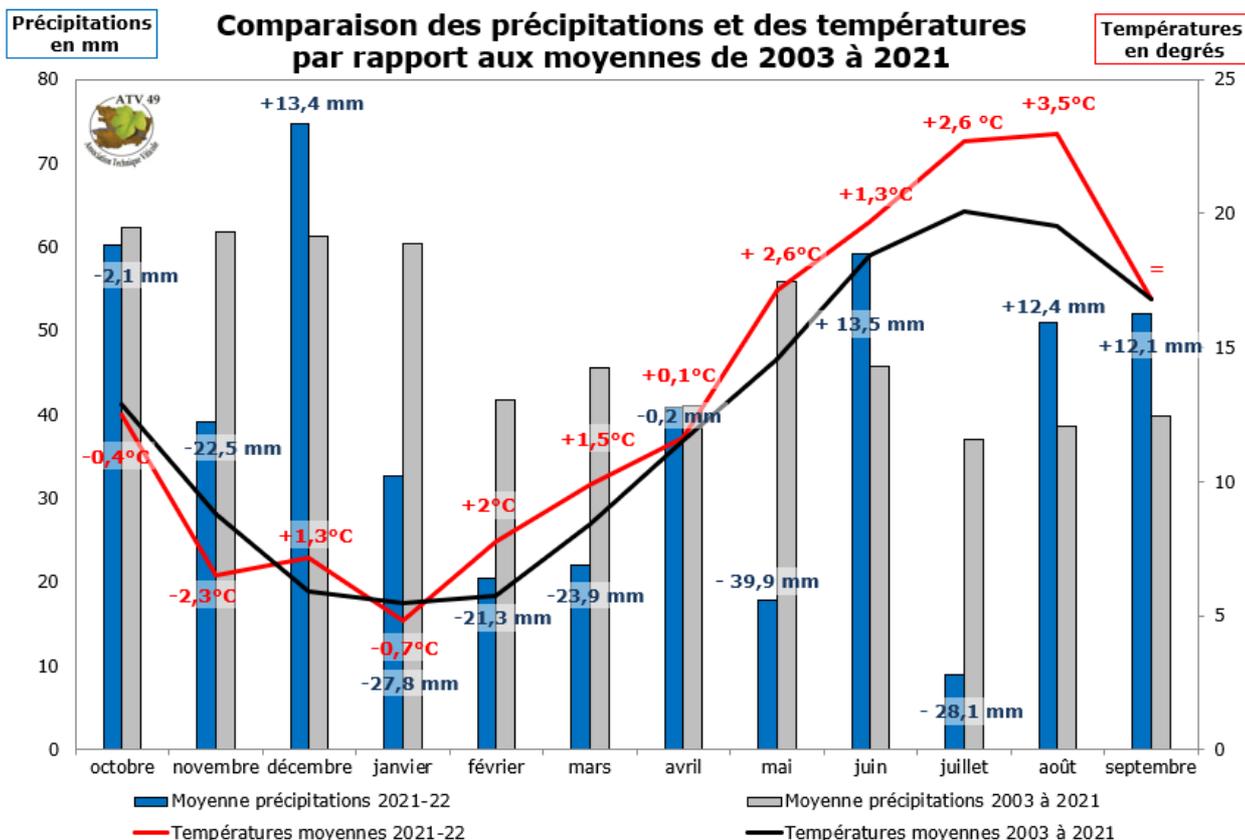
Autre fait notable, la **faible pression voire l'absence des vers de la grappe**, cochylys et eudémis, aussi bien en première, deuxième et troisième génération.

En 2022, les conditions climatiques ont été défavorables au mildiou et favorables à l'oïdium. De manière générale, les vignes ont plutôt bien compensé à la suite des dégâts de gel. Cependant, et en particulier pour les vignes à enracinement superficiel, la reprise des pluies mi-août n'a pas toujours suffi à rattraper la sécheresse et la grillure de l'été. Ainsi, les rendements de cette année se situent généralement dans une moyenne basse.

✓ **Les enseignements de ce millésime :**

- La pertinence d'**anticiper** les jours de **fortes chaleurs** pour éviter les risques de **phytotoxicité au-delà de 32°C**, notamment pour les applications à base de soufre.
- L'importance de **limiter l'exposition directe au soleil des raisins** côté Sud-Ouest pour limiter les risques de grillure : orientation des rangs de plantation, effeuillages et rognages modérés.
- L'utilité de **raisonner dès le mois de février** et par îlots de vigueur et de réserve utile : combien d'inter-rangs seront enherbés ou travaillés dans les parcelles. Cela permet de supporter les aléas climatiques avec sérénité et ne pas se poser la question du travail du sol ou de l'enherbement en pleine saison végétative quand les dommages sont en cours.
- Le **soin** prodigué pour **bien planter les nouvelles parcelles de vigne**. L'objectif doit toujours être de favoriser un enracinement profond les trois premières années et non de produire. Le raisonnement doit s'anticiper **au moins un an et demi avant la date de plantation**, avec le choix du matériel végétal adapté à la réserve en eau du sol, le repos « actif » de la parcelle avec une couverture végétale semée, des apports précoces de calcaires et de matière organique et des travaux d'ameublissement mécanique du sol.

➤ Bilan météo sur une année



- ✓ **Pluviométrie** : le cumul de précipitations enregistré d'octobre 2021 à septembre 2022 est de 479 mm, soit un **déficit de 111 mm** par rapport à la pluviométrie moyenne en Maine-et-Loire depuis 2011 qui est de 590 mm. Tous les mois ont été déficitaires en pluie sauf juin, août et septembre.
- ✓ **Températures** : les températures moyennes ont été **plus élevées de 1,4°C de janvier à septembre 2022**. Ces valeurs moyennes sont peu représentatives des contrastes entre les mois très froids, novembre et janvier, et surtout les mois remarquablement chauds : février, mars, mai, juin, juillet et **août**, ce dernier fut **brûlant** avec **+3,5°C** par rapport à la moyenne des mois d'août depuis 2011!

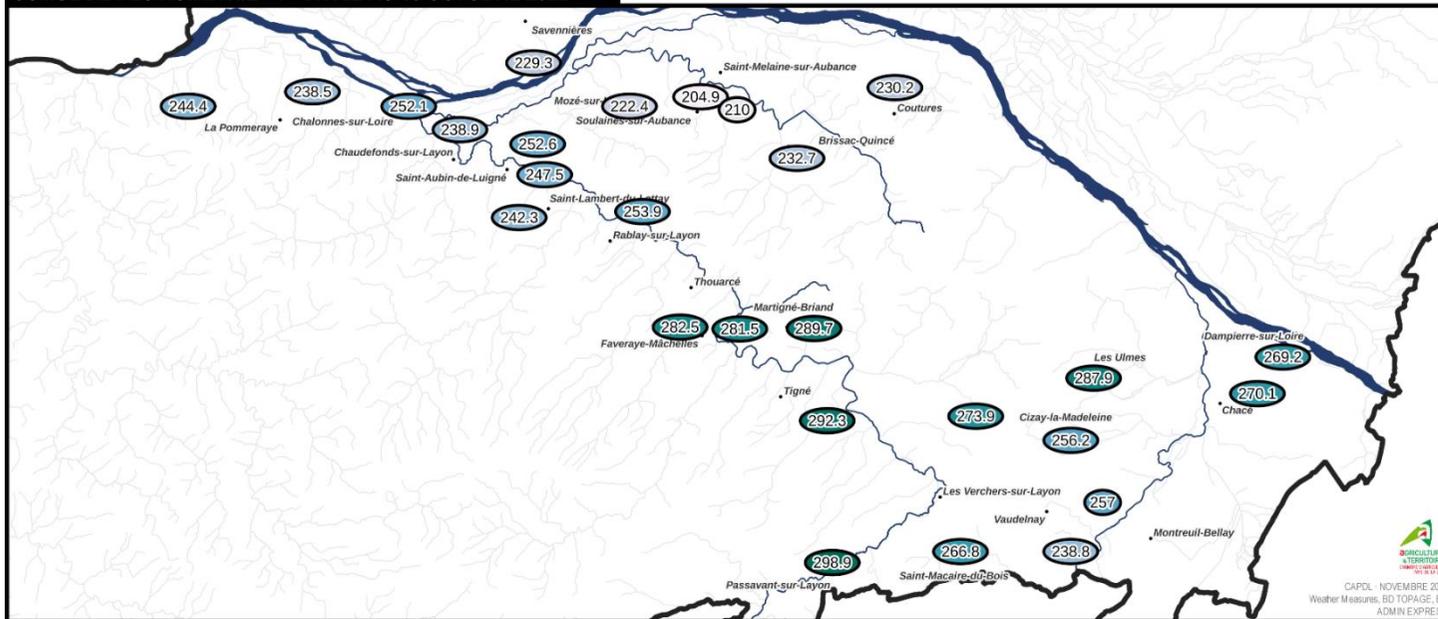
Nous vous présentons un bilan national de la situation climatique globale en France (Source OMM (Organisation Mondiale de la Météorologie), CNRS, MétéoFrance) :

Depuis 1900 :

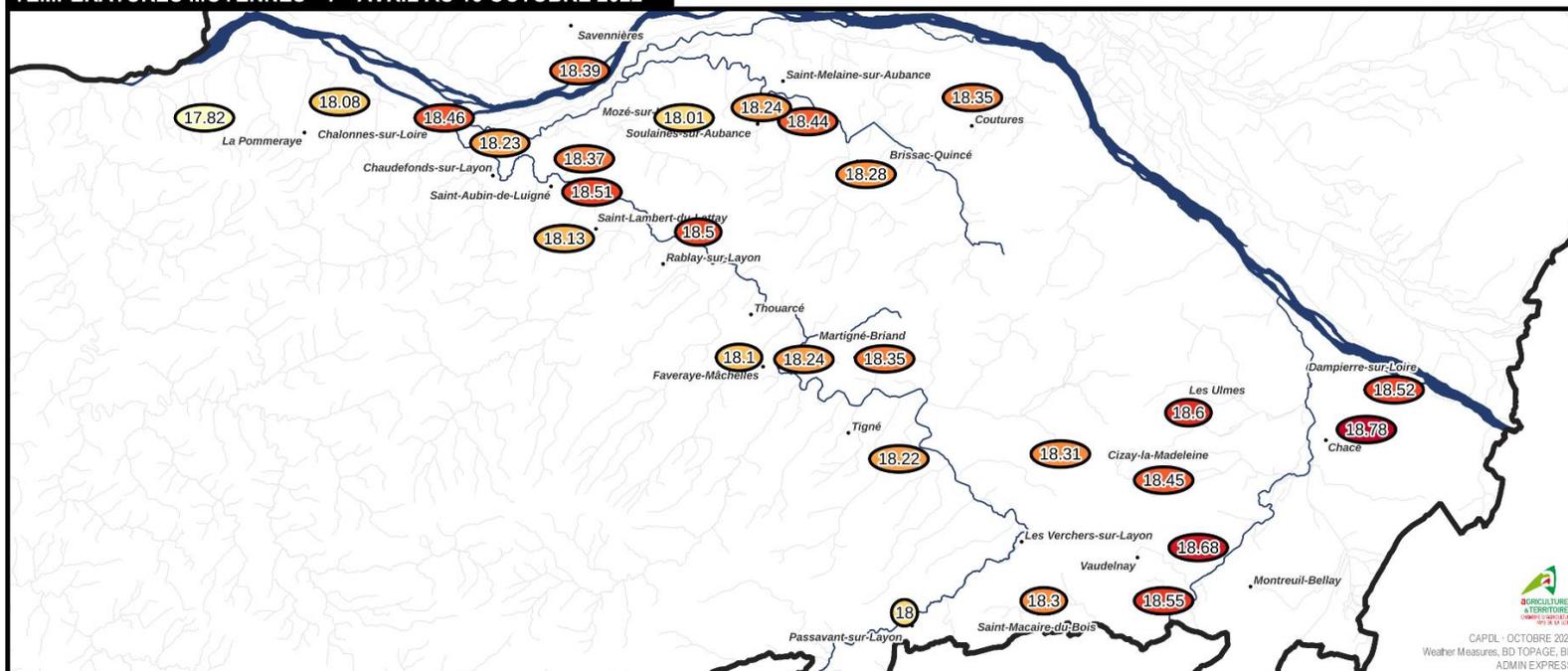
- Le printemps 2022 a été le 3^{ème} printemps le plus chaud
- L'été 2022 aura été le 2^{ème} été le plus chaud
- Mai 2022 a été le mois de mai le plus chaud
- Juin 2022 a été le 2^{ème} mois de juin le plus chaud
- Juillet 2022 a été le 3^{ème} mois de juillet le plus chaud
- Août 2022 a été le 2^{ème} mois d'août le plus chaud
- Octobre 2022 a été le mois d'octobre le plus chaud

Le **18 juillet 2022** a été la journée la plus chaude jamais enregistrée en France tous mois confondus avec une température maximale moyenne de 37,6°C soit une anomalie de **+10,8°C par rapport à la normale du jour le plus chaud de l'année entre 1991 et 2020**.

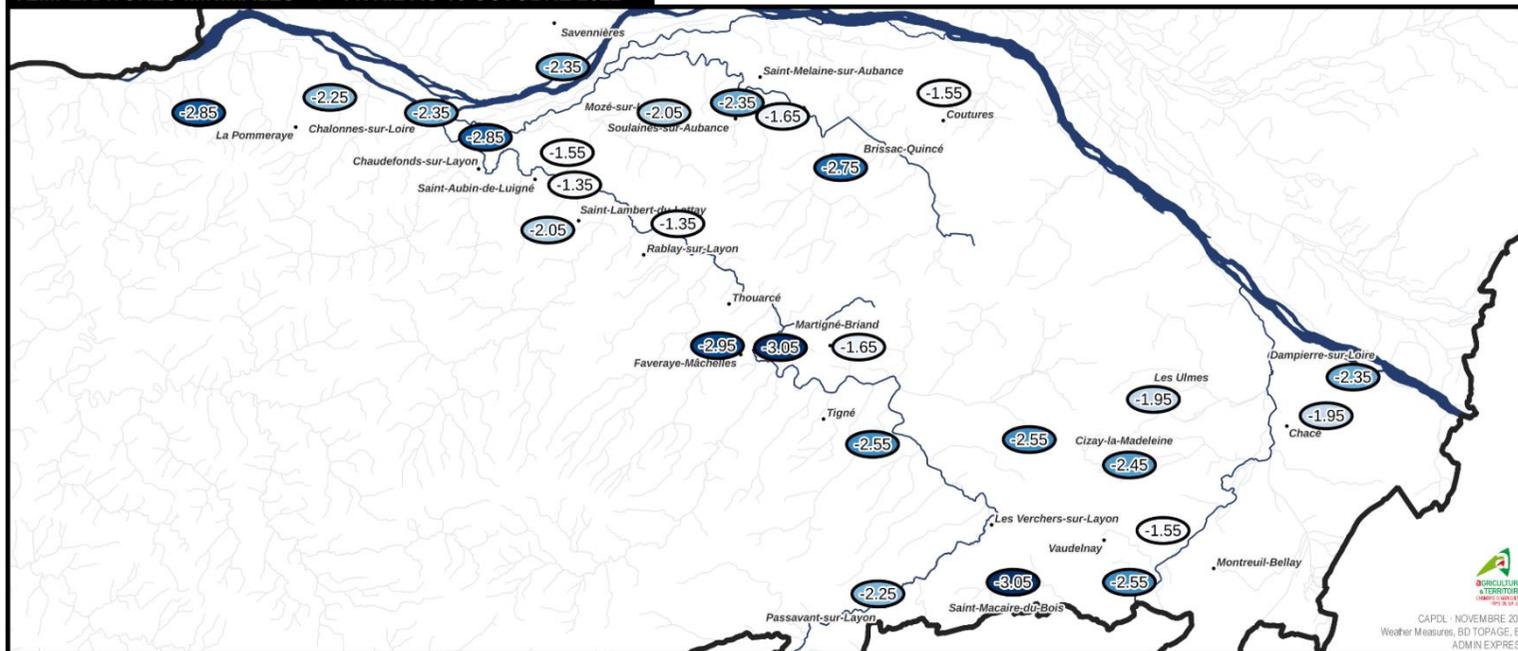
CUMUL DE PLUVIOMÉTRIE · 1^{er} AVRIL AU 15 OCTOBRE 2022



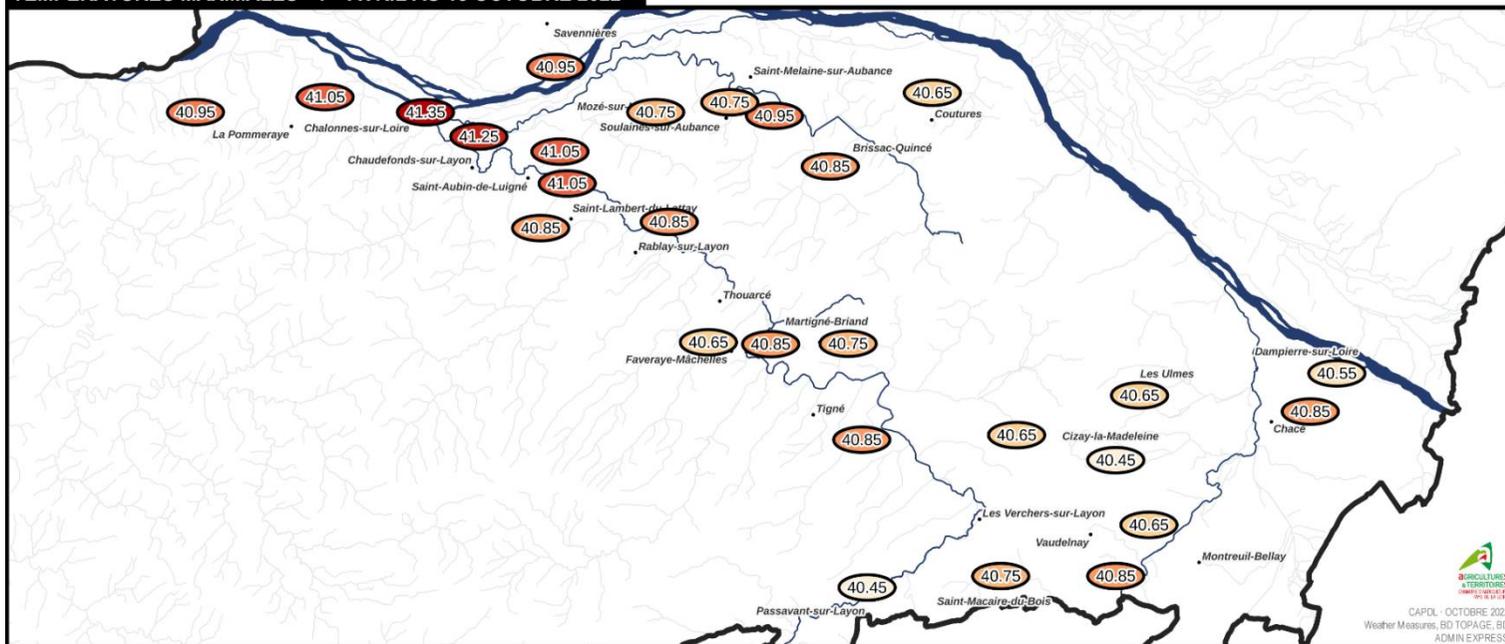
TEMPÉRATURES MOYENNES · 1^{er} AVRIL AU 15 OCTOBRE 2022



TEMPÉRATURES MINIMALES · 1^{er} AVRIL AU 15 OCTOBRE 2022



TEMPÉRATURES MAXIMALES · 1^{er} AVRIL AU 15 OCTOBRE 2022



➤ Phénologie 2022 : maturité précoce, proche de 2020

Pour commencer, le millésime 2022 a été impacté par le **gel début avril**.

Les dégâts ont engendré une **hétérogénéité des stades des bourgeons** d'une parcelle à l'autre (voir graphique ci-contre) et aussi de façon intra parcellaire **tout au long de la saison**. Cette hétérogénéité fut particulièrement visible durant la période de la véraison des Cabernet.

La **floraison a commencé fin mai** pour les parcelles non gelées. Elle a pu avoir lieu plus tard, jusqu'à mi-juin pour les parcelles gelées ou les parcelles tardives.

Les cépages précoces ont débuté leur véraison fin juillet, les Chenin et les Cabernet début août.

La maturité a été atteinte de façon précoce, comme en 2020.

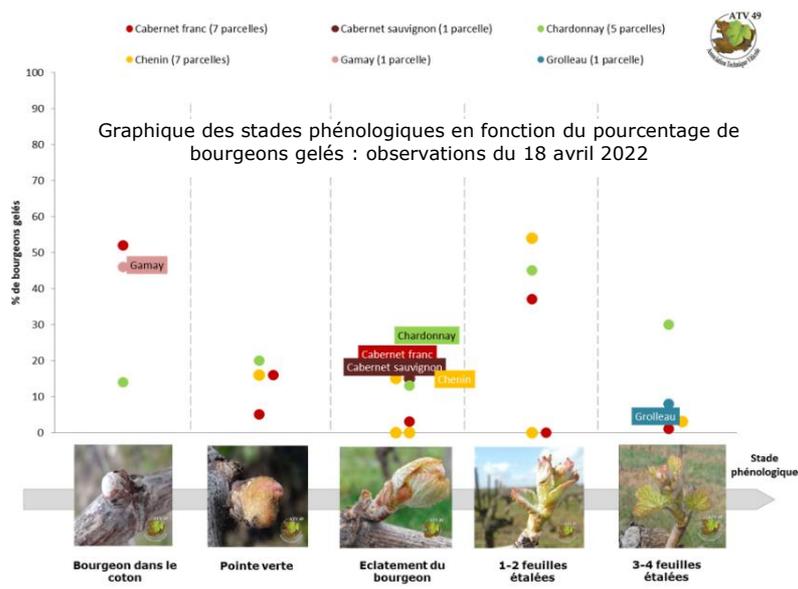
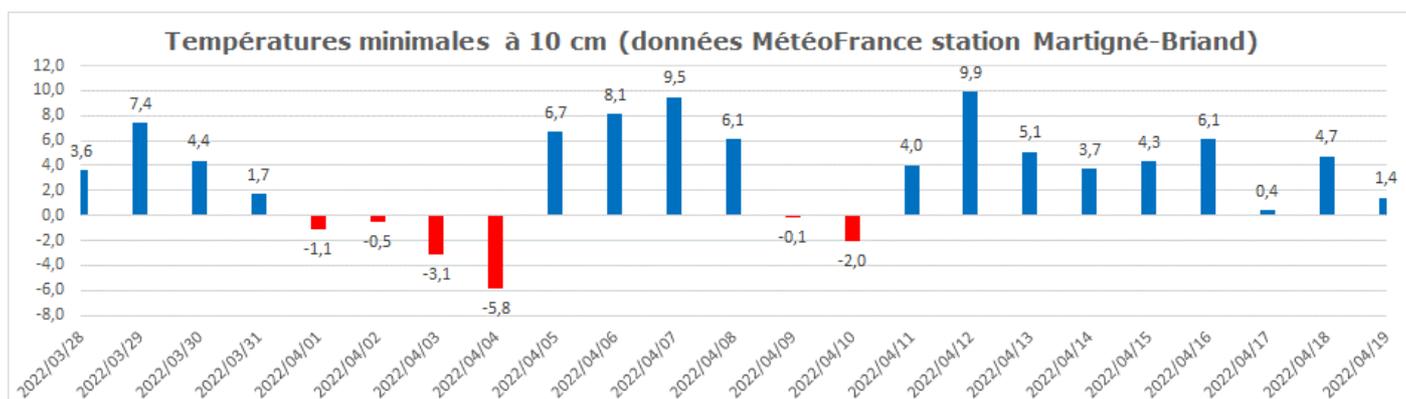


Tableau des dates des principaux stades phénologiques atteints au cours des 11 derniers millésimes :

Millésime	Eclatement	Début floraison	Floraison	Début fermeture	Début véraison cépages précoces	Début véraison Cabernet franc et Chenin	Début des vendanges cépages précoces
2011	5 avril	17 mai	20 mai	28 juin	26 juillet	3 août	fin août
2012	11 avril	29 mai	12 juin	17 juillet	15 août	21 août	mi-septembre
2013	30 avril	18 juin	25 juin	25 juillet	20 août	27 août	fin septembre
2014	7 avril	2 juin	10 juin	16 juillet	29 juillet	12 août	mi-septembre
2015	15 avril	2 juin	10 juin	7 juillet	4 août	12 août	2 ^{ème} semaine de septembre
2016	18 avril	8 juin	20 juin	18 juillet	10 août	20 août	autour du 20 septembre
2017	7 avril	26 mai	2 juin	28 juin	24 juillet	2 août	fin août, début septembre
2018	16 avril	28 mai	4 juin	2 juillet	24 juillet	6 août	fin août, début septembre
2019	1 ^{er} avril	3 juin	17 juin	12 juillet	5 août	12 août	début septembre
2020	3 avril	18 mai	25 mai	30 juin	20 juillet	28 juillet	3^{ème} semaine d'août
2021	6 avril	7 juin	14 juin	11 juillet	2 août	16 août	2 ^{ème} semaine de septembre
2022	12 avril	24 mai	31 mai	28 juin	19 juillet	3 août	3^{ème} semaine d'août

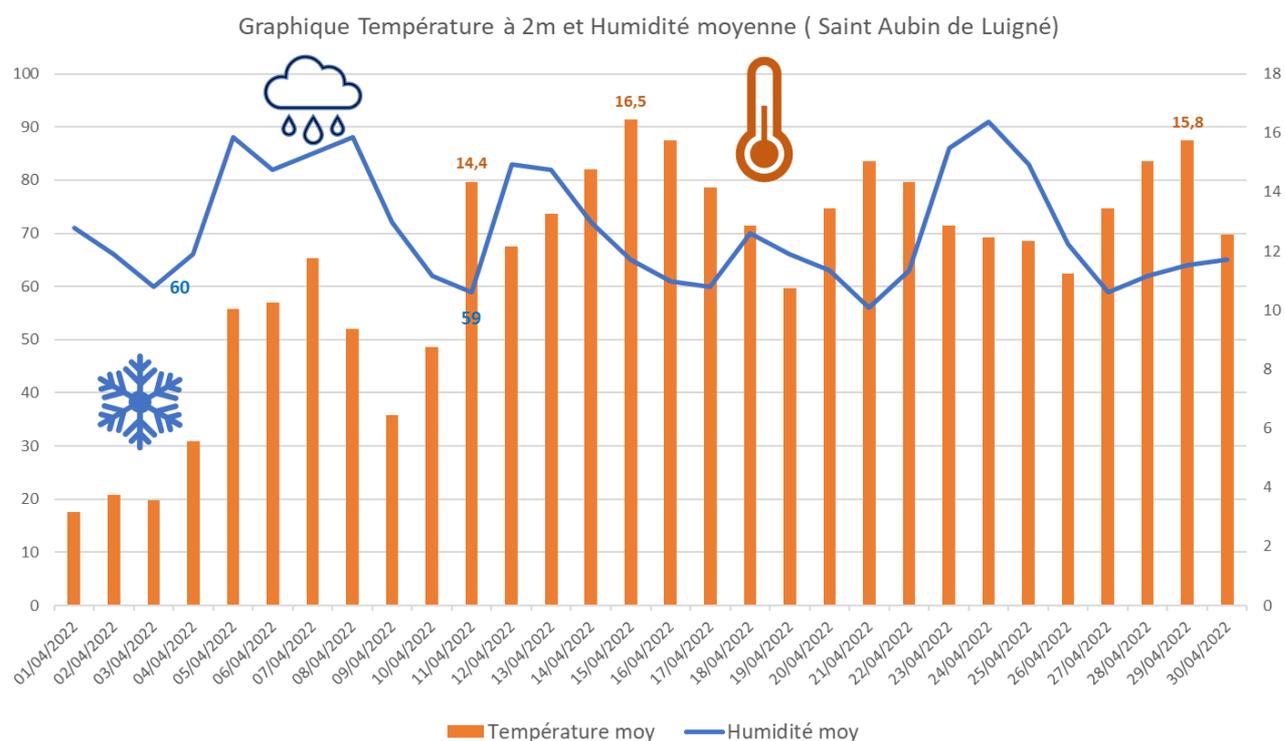
➤ Gel : début avril



Avec des parcelles de Chardonnay ou Chenin débouillant la première semaine d'avril, la période de risque de gel est malheureusement habituelle. Des comptages sur plusieurs parcelles touchées indiquent un **pourcentage de dégâts sur bourgeons entre 10 et 40%**.

Plusieurs hypothèses individuelles et cumulables expliquent le faible impact sur la récolte 2022 :

- Gel advectif et **radiatif très sec** (60 % humidité) et fortement négatif (- 7°C) mais à des stades phénologiques encore peu sensibles et sans gel d'évaporation.
- Une **belle sortie de grappes** en 2022 liée au millésime 2021 sans stress hydrique et peu productif sur les parcelles qui avaient gelées.
- Des **précipitations** qui ont « lavé le gel » le 7 et le 8 avril jumelées à des **températures** douces (température moyenne de 16,5°C le 15 avril) favorables à la reprise de croissance.



➤ Grêle : violente pour quelques parcelles

Plusieurs épisodes de grêle ont ponctué la saison. Dans quelques cas, ils ont occasionné des dégâts déléterés pour la vigne et les rendements de 2022 et cela aura aussi un impact pour 2023 voire 2024.

Ces orages ont toujours eu lieu de façon localisée, notamment :

- Le 24 avril, sans dégâts notables observés
- **Le samedi 4 juin, la grêle a sévi de façon très violente pendant 15 minutes en début d'après-midi. Certaines parcelles ont été totalement défoliées** (voir photo ci-contre) notamment dans les vignes à l'Est du département sur les secteurs Nord Deux-Sèvres, Nord Vienne jusqu'à Fontevraud.

- Le 16 août, une nuée a traversé le Sud-Est du vignoble, faisant tomber de nombreuses baies au sol sur quelques parcelles.



Parcelle à Saix, orage du 4 juin

➤ Coulure : ponctuellement observée

Une forte coulure a été observée sur quelques parcelles, en particulier sur Cabernet franc, cépage sensible.

Ce phénomène s'est exprimé sur les parcelles qui ont fleuri tardivement et par conséquent pendant la période de forte chaleur. **En effet, en consultant les températures au moment de la floraison** de ces parcelles, on observe des températures élevées **ce qui peut expliquer ces fortes coulures**.

Ce phénomène a également été observé en 2019, où les températures ont aussi été très chaudes au moment de la floraison.

2022		2019	
Date	Température maximale à 1m sous abri	Date	Température maximale à 1m sous abri
15 juin 2022	33,7	26 juin 2019	35,1
16 juin 2022	32,9	27 juin 2019	36,7
17 juin 2022	36,7	28 juin 2019	37,3
18 juin 2022	39,8	30 juin 2019	38,8

Source : données Météo-France à Martigné-Briand (Pied-Flond)

Une étude australienne* menée sur le cépage Syrah a montré que des températures > 35°C pendant la période critique "floraison-nouaison" ont engendré une baisse moyenne de rendement de - 23 % kg/cep.

* Pagay et Collins (2017) *Effects of timing and intensity of elevated temperatures on reproductive development of field-grown Shiraz grapevines.* University of Adelaide



➤ **Grillure : forte sur les grappes exposées Sud-Ouest**

Les dégâts de grillures ont parfois été importants et ont pu faire diminuer les rendements dans les vignes dont les grappes sont exposées Sud-Ouest en milieu de journée.

D'après nos relevés de températures, la plage horaire où les températures sont le plus élevées se situe entre 15 h et 17h.

On peut remarquer sur le schéma ci-contre que **les orientations Nord-Sud et Est-Ouest** sont celles dont la réception des rayons du soleil est la plus faible en milieu d'après-midi et donc **celle où les risques de grillures sont les plus faibles**.



D'après François Champagnol : « préférer l'orientation N-S dans les vignobles de régions chaudes et sèches (...) au milieu de journée, la réception est médiocre puisqu'elle n'est assurée que par le sommet du palissage. Cette particularité devient un avantage sous les climats chauds en condition sèche : la contrainte hydrique sera moins forte puisqu'une part importante de l'énergie est reçue par le sol et non la végétation ». Cette citation date de 1984 où elle était destinée aux vignobles méridionaux. Désormais, nous pouvons nous en inspirer dans nos vignobles septentrionaux quand la configuration de la parcelle le permet.

	N-S	E-O	(E-O) + 20°	(E-O) - 20°
7 h				
9 h	bonne	médiocre	médiocre	bonne
11 h	moyenne	moyenne	bonne	bonne
13 h	médiocre	bonne	bonne	bonne
15 h	moyenne	moyenne	bonne	bonne
17 h	bonne	médiocre	bonne	médiocre

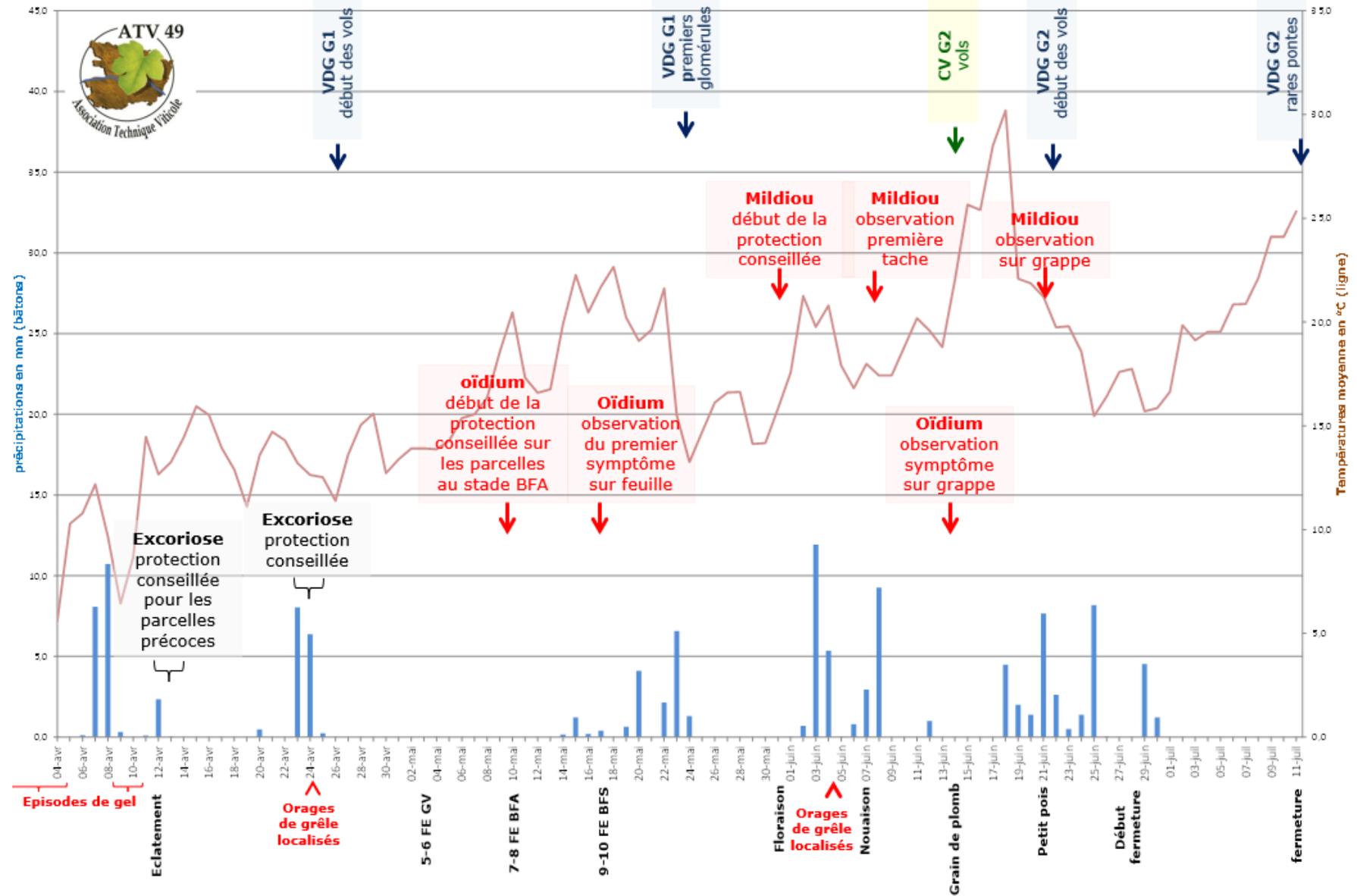
Intensité de la réception lumineuse par une parcelle de vigne selon l'orientation des rangs et de l'heure de la journée. Source : F. Champagnol éléments de physiologie de la vigne, 1984

➤ **Incendies : quelques vignes impactées**

Les feux de forêt entre Mozé-dur-Louet et Beaulieu-sur-layon notamment ont endommagé quelques ceps.



La campagne en un coup d'œil



Précisions :

Données météo : moyenne réalisée avec les stations virtuelles Weather Measures
Stade phénologique : moyenne des stades sur Chenin et Cabernet franc aux dates de publication de nos bulletins

Abréviations :

FE : Feuilles étalées / GV : Grappes Visibles / BFA : Boutons floraux Agglomérés
 / BFS : Boutons floraux séparés
 VDG : Vers De Grappes / CV : Cicadelles Vertes
 G1 : Première génération / G2 : Deuxième génération

Maladies cryptogamiques

➤ Excoriose : conditions propices aux contaminations en mai

L'excoriose est une maladie toujours très présente sur notre vignoble voire **en augmentation depuis trois ans**. Non mortelle pour la vigne, elle pénalise la taille et fragilise les sarments.

En mars 2022, nous avons observé des **symptômes d'excoriose à la base des sarments** dans 84% des parcelles de notre réseau avec **57% qui dépassaient le seuil de 20% de ceps atteints**.

La période de **sensibilité des bourgeons de la base**, de « éclatement du bourgeon » jusqu'au stade « 4 feuilles étalées », a eu lieu **entre le 5 avril et le 18 mai**, sur les parcelles de notre réseau (période prenant en compte l'ensemble des cépages).

Le tableau ci-dessous indique les **dates** où les conditions d'humectation et de températures étaient réunies pour d'éventuelles **contaminations** sur les parcelles sensibles (avec plus de 20% de ceps atteints) :

Dates de contaminations possibles	Nombre d'heures avec une humidité relative > 80 %	T (°C) moyenne pendant la période d'humectation*	Nombre d'heures d'humectation* nécessaires pour permettre des contaminations
7 avril	12	12,2	11
8 avril	21	11,3	
12 au 13 avril	17	10,0	12
23 au 25 avril	45	12,3	11

Données Météo Weather Measures issues de la station des Ulmes ; *Humectation : humidité > 80% sur les bourgeons

Dans nos bulletins, une **protection** était effectivement **conseillée** à ces périodes pour couvrir les **parcelles sensibles**. Pour les contaminations de début avril, seules les parcelles précoces non gélives et non gelées étaient concernées.

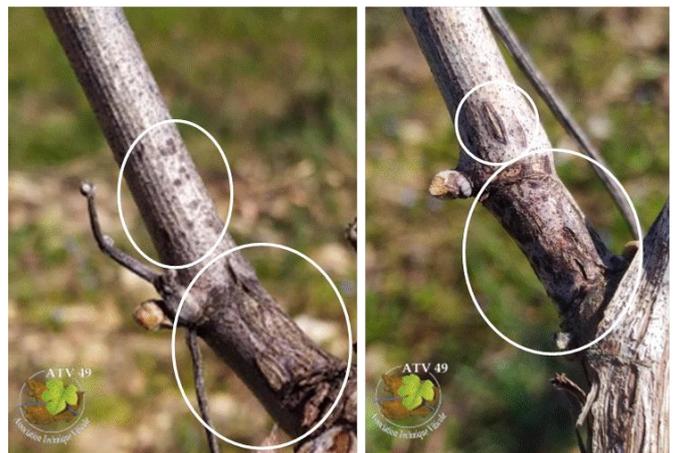
Les symptômes sur feuilles et sur rameaux ont commencé à apparaître vers le 10 mai.



En taillant les vignes cet hiver, vous observerez probablement des nécroses à la base des sarments de l'année, comme sur la photo ci-contre.



Notez celles qui présentent plus 20% des ceps touchés, pour raisonner une éventuelle protection au printemps prochain si les conditions climatiques sont favorables.



Symptômes d'excoriose : nécroses fasciées « tablette de chocolat » à la base du sarment et/ou en forme d'amande sur le sarment blanchi.

➤ Mildiou : pression faible toute l'année

La pression du mildiou a été faible cette année et **la plupart de nos témoins non traités ne présentaient pas ou peu de symptômes**.

C'est logique, le mildiou est une maladie qui se développe en présence d'eau libre au sol et sur les feuilles, les conditions de sécheresse cette année lui ont été défavorables.

✓ **Tableau récapitulatif de la saison mildiou**

Les cases colorées en bleu indiquent la période de protection qui était conseillée

Date de parution de l'INFO Viti 49	Observations* Données modèle*	Préconisations INFO Viti 49	Précipitations des 7 jours suivants
10 mai	Aucun symptôme D'après le modèle IFV Potentiel système, 47 mm de précipitations sont nécessaires pour provoquer les premières contaminations épidémiques*	Pas de risque significatif, pas de traitement préconisé	0 à 2 mm
17 mai	Aucun symptôme D'après le modèle de l'IFV, 38 mm de précipitations sont nécessaires pour provoquer les premières contaminations épidémiques et à de faibles fréquences		7 à 26 mm
24 mai	Aucun symptôme D'après le modèle de l'IFV, 20 mm de précipitations sont nécessaires pour provoquer les premières contaminations épidémiques et à de faibles fréquences		0 à 6 mm
31 mai	Aucun symptôme D'après le modèle de l'IFV, 20 mm de précipitations sont nécessaires pour provoquer les premières contaminations et à de faibles fréquences	Instabilité orageuse et stade de forte sensibilité de la vigne : protection conseillée	4 à 36 mm
7 juin	Première tache sur feuille observée sur notre réseau issue des contaminations élites* des pluies du 23 mai. D'après le modèle de l'IFV, toute pluie > 2mm* peut provoquer des contaminations épidémiques	Vu le stade de sensibilité et les pluies annoncées : protection conseillée	9 à 20 mm
14 juin	D'après le modèle de l'IFV, toute pluie > 2mm peut provoquer de nouvelles contaminations épidémiques	Protection conseillée si pluie > 2 mm	4 à 14 mm
21 juin	Observation de rares symptômes de mildiou et notamment sur grappes. D'après le modèle de l'IFV, toute pluie > 2mm peut provoquer de nouvelles contaminations épidémiques	Sensibilité des vignes en production en baisse : peu de risques même en cas de pluie. Protéger uniquement les vignes en première ou deuxième feuille	7 à 32 mm
28 juin	Aucun nouveau symptôme D'après le modèle de l'IFV, toute pluie > 2mm peut provoquer de nouvelles contaminations épidémiques		1 à 7 mm
5 juillet et 12 juillet	Aucun nouveau symptôme	Pas de pluie prévue pas de traitement	0 mm

*** Précisions :**

- **Observations** : les observations ont été réalisées sur un réseau de 33 parcelles comportant 13 témoins non traités. Ces derniers ont été suivis grâce aux vignerons qui participent à leur mise en place, merci à eux !

- Le seuil de **pluie supérieure à 2mm** correspond à une quantité à partir de laquelle les précipitations peuvent engendrer des éclaboussures du sol aux organes de la vigne et donc des contaminations.



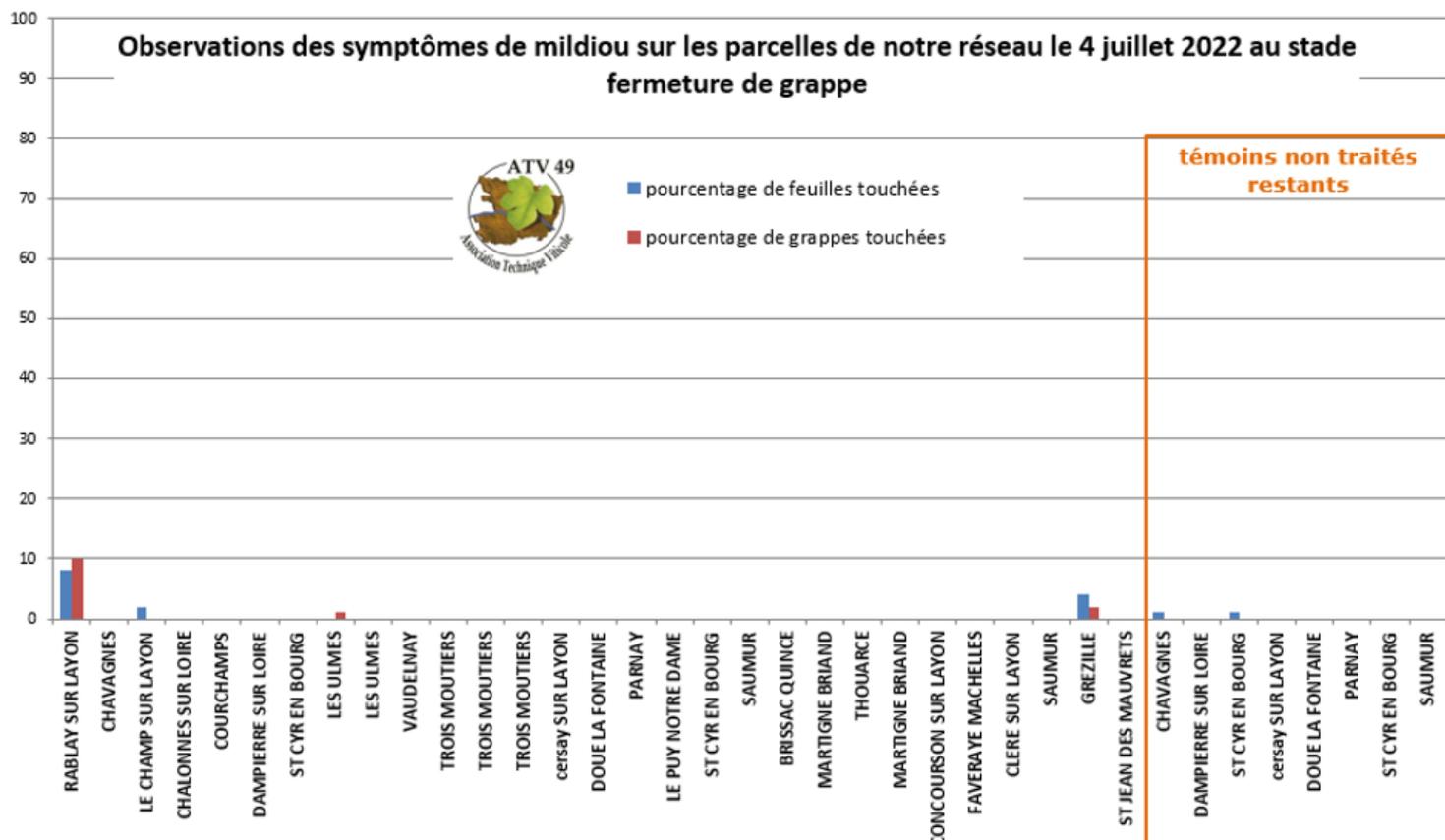
- **Contaminations élités et épidémiques** : les tous premiers œufs mûrs peuvent occasionner des contaminations isolées que l'on appelle contaminations élités, ce sont les premières taches que l'on voit apparaître au vignoble, leur fréquence est toujours inférieure à 1%. Ensuite, la quantité plus importante d'œufs mûrs peut occasionner des contaminations plus nombreuses que l'on appelle épidémiques.

- **Données modèle** : dans nos bulletins, nous prenons les simulations des communes où le risque est le plus élevé. Nous précisons aussi que le risque par commune est consultable dans la rubrique modélisation du site [techniloire.com](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/) (en accès pro).

- Nos préconisations s'appuient notamment sur le [Bulletin de Santé du Végétal \(BSV\)](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/) : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/>



Graphique des observations sur notre réseau de parcelles pendant la fermeture



➤ Oïdium : symptômes à la fermeture

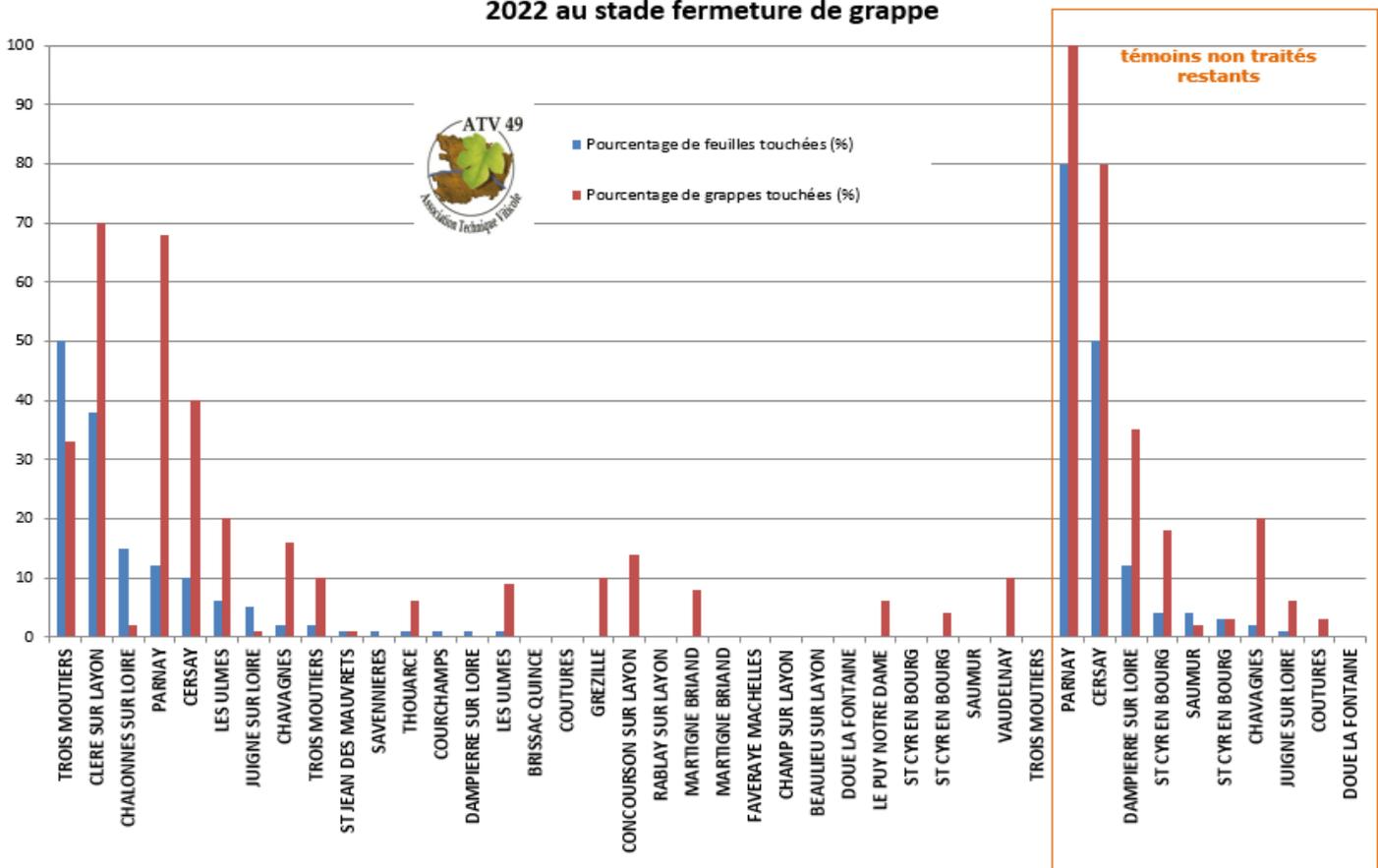
Comme souvent au cours des années chaudes, la pression de l'oïdium a été forte, notamment sur les parcelles qui présentaient des symptômes après la fermeture.

✓ *Observation des symptômes*

La première feuille avec des symptômes a été observée sur une parcelle sensible non traitée le **17 mai** au stade 8-9 feuilles étalées. Les **symptômes sur grappes** ont commencé à être observés à partir du **14 juin** au stade grain de plomb.

Le 12 juillet, **à la fermeture complète de la grappe, 66% des parcelles traitées de notre réseau présentaient des symptômes sur grappes**. Sur les parcelles touchées, les symptômes se sont développés jusqu'à la mi-véraison.

Observations des symptômes d'oïdium sur les parcelles de notre réseau le 11 juillet 2022 au stade fermeture de grappe



✓ *Périodes de protection préconisées*

Nous avons conseillé de raisonner le démarrage de la protection en fonction de la sensibilité des parcelles et du stade phénologique. Ainsi pour les parcelles sensibles arrivées au stade « Boutons floraux Agglomérés », le **démarrage de la protection était préconisé** à partir du **10 mai**.

La période de grande sensibilité s'est étalée du **17 mai**, stade « Boutons floraux agglomérés », au **21 juin**, stade « petit pois », avec un pic la semaine du **7 juin** au stade « fin floraison, début Nouaison ».



Prise sur le vif, cette coccinelle, *Coccinella vigintiduopunctata*, se délecte particulièrement d'oïdium comme on peut le constater au cœur de cette grappe. Il s'agit d'une coccinelle jaune 22 points appelée aussi coccinelle damier.

La **fin de la protection** a été préconisée à **partir du 12 juillet** pour les parcelles ayant atteint le stade « **Fermeture complète** ».



La pression de l'oïdium a été forte cette année, c'est une maladie sournoise car les symptômes apparaissent après un trou de protection antérieur à trois semaines. Il est donc fréquent de voir se **développer l'oïdium sur grappes après la fermeture en raison d'une protection défailante au moment de la période floraison/nouaison.**

✓ **Chaleurs et phytotoxicité**



Le thermomètre a souvent dépassé les **30°C**, nous avons **déconseillé de protéger pendant ces périodes de fortes chaleurs**, pour deux raisons :

- L'oïdium est freiné au-delà de températures supérieures à 30°C et son mycélium est brûlé par l'exposition directe à la lumière. **La météo pouvait donc se substituer à un traitement.**



Phytotoxicité sur baies et sur feuilles

- **Les produits peuvent occasionner des brûlures** sur le feuillage et les grappes : le soufre mais aussi des produits de biocontrôles à base de bicarbonate de potassium ou de sodium, le cuivre, des huiles et des produits émulsifiables et des engrais foliaires.

De nombreuses parcelles présentaient des symptômes de phytotoxicité, notamment celles qui ont été protégées avec du soufre **quelques jours avant le 18 juin, jour où la température a été brûlante** (42,7°C relevé à 1,60 m du sol aux Verchers-sur-Layon)

En fin de saison, il était courant d'observer un feuillage avec des plaques jaunes cuivrées, dues aux applications cumulées de soufre.

➤ **Black-rot : rares symptômes sur grappes**

Nous avons observé à partir de la fermeture quelques baies atteintes de Black-rot.

Pour le moment, **cette maladie ne pose pas de problème dans le Maine-et-Loire**. En général, une seule baie est touchée par grappe et la fréquence de grappes touchées ne dépasse pas 2 à 3% sur les parcelles atteintes.

Nous ne préconisons **pas de protection spécifique pour le black-rot**. Si vous ne voulez pas prendre de

risque ou si vous commencez à observer des baies qui présentent ce type de symptômes choisissez pour la prochaine campagne des spécialités mildiou ou oïdium qui présentent aussi une homologation vis-à-vis du black-rot.



➤ Résultats d'essais DEPHY « témoins non traités en fenêtres »

Sur ces essais, un témoin non traité fixe est mis en place. A chaque traitement, la même piqueté est bâchée pour ne pas recevoir le traitement. En plus de ce témoin, des témoins fenêtres sont présents. A chaque traitement, c'est une piqueté différente qui est bâchée. **A chaque témoin fenêtre, correspond une impasse de traitement différente.**



Essai – Groupe DEPHY Saumur :

Cette année nous avons mis en place cet essai sur 2 parcelles de Cabernet franc conduites en agriculture biologique à Saumur et à Saint-Cyr-en-Bourg.

Les notations hebdomadaires en saison du « témoin non traité durant toute la campagne » et de la partie traitée ont été complétées par une notation des « témoins fenêtres » à fermeture et avant vendange.

Notation du 20 septembre :

- **Parcelle à Saint-Cyr :** aucun symptôme sur grappe n'a été observé sur les « **témoins fenêtres** » ni sur le **témoin non traité durant toute la campagne**. Quel que soit le « témoin fenêtre », 2% des feuilles ont été touchées par du mildiou et aucune par de l'oïdium. Sur le témoin non traité durant toute la campagne, 19% des feuilles ont été touchées par du mildiou et aucune par de l'oïdium.
- **Parcelle à Saumur :** sur le **témoin non traité durant toute la campagne**, 10% des grappes étaient touchées par de l'oïdium pour une intensité globale de 1% et aucune n'était touchée par du mildiou. 60% des feuilles présentaient des symptômes d'oïdium et 80% des symptômes de mildiou. Aucun symptôme n'a été observé sur les « **témoins fenêtres** », excepté sur un des témoins qui présentait un cep avec un amas de grappes. La présence d'oïdium serait plutôt due à une mauvaise qualité d'application du produit de contact sur des grappes difficilement accessibles.

Cette année, la présence de maladie était très faible et non significativement différente entre les témoins.

➤ Pourriture grise : peu de problèmes malgré la pluviométrie pendant la maturation

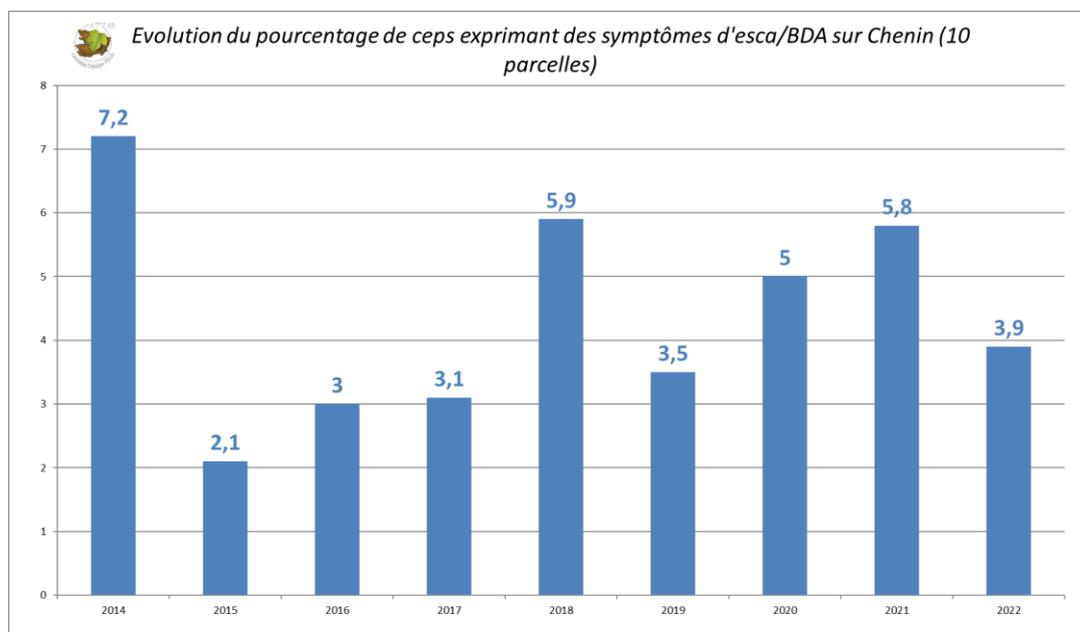
La pourriture grise pose de moins en moins de problèmes dans notre vignoble, la précocité des millésimes y est pour beaucoup, le botrytis aime l'humidité et les températures autour de 15°C de la mi-octobre, encore faut-il qu'il y ait encore des raisins sur les souches. Ainsi, seules les parcelles tardivement ramassées et vigoureuses pour ce millésime ont été impactées.

A l'exception évidemment des Chenin à destination de vins moelleux où le botrytis s'est bien installé comme souhaité pour ce type de vin.



➤ Esca/BDA : faible cette année

2022 est une année à faible incidence esca dans notre vignoble.



Pour comprendre pourquoi, voici l'échange avec la chercheuse **Chloé Delmas** (INRAE Bordeaux) : « Pour le stress hydrique, mes données indiquent aussi une faible incidence de l'esca cette année même si l'analyse est encore en cours (NDLR : échange en septembre). Dans les expérimentations en pots, le stress hydrique a

commencé fin juin, mais je pense que ce qui est important c'est qu'il ait lieu avant l'expression des symptômes. Ces résultats suggèrent qu'un **stress hydrique** qui dure et **qui débute quelques jours à quelques semaines avant l'expression de l'esca** peut **en inhiber les symptômes**. Par ailleurs nos analyses climatiques ont montré que ce sont **les températures, l'humidité du sol et l'évapotranspiration des 2 mois avant l'expression** qui jouent (le plus) **sur l'expression de symptômes**. »

➤ Mange-bourgeons : certains préfèrent l'herbe à la vigne

Le gel a freiné la pression des mange-bourgeons qui a repris ensuite. Même si nous avons observé des chenilles jusqu'à fin avril, nous avons noté peu de dégâts.

Nous avons observé beaucoup de **chenilles d'écaïlle marte** dans les enherbements et plus rarement sur les sarments des vignes. Dans ces parcelles, nous n'avons observé que très peu de bourgeons mangés. Ces observations confirment celles de Pierre Galet en 1995 : « Elles sont polyphages et **se contentent souvent de l'herbe quand elle est présente** ».



Cliquez sur l'image pour voir la vidéo sur notre [facebook](#)



Ce sont les **boarmies** et les **noctuelles** qui occasionnent des dégâts plus spécifiquement sur les vignes.

➤ Vers de la grappe : pression faible toute la saison

La **pression** des vers de la grappe a été **faible** sur l'ensemble des parcelles de notre réseau.

✓ Première génération

Le début du vol d'eudémis a commencé fin avril dans le Saumurois, **dans ce secteur les cochylis ne sont plus capturés depuis 3 ans**. En Anjou, des cochylis ont commencé à être capturés début mai.

Les glomérules sont apparus fin mai avec un maximum compté début juin.

Une seule parcelle à historique sensible de tordeuses de la grappe de première génération a été fortement visitée avec 100 glomérules pour 100 grappes dont 22 occupés le jour de l'observation.

 Cependant, le vigneron ne protège pas cette parcelle car **il n'a jamais observé d'impact** négatif au niveau de ces rendements.

 La première génération d'eudémis peut engendrer des dégâts sur grappes jusqu'au stade « Petits pois », les glomérules sont alors remplacés par des perforations.



✓ Deuxième génération

Les captures ont de nouveau été relevées à partir du 21 juin. De rares pontes ont été observées à partir du 12 juillet mais cela ne justifiait pas de traitement.

 En effet, les températures et la sécheresse annoncées dans les jours suivants étaient défavorables à la survie des œufs et à l'activité de ponte.

✓ **Troisième génération**

Pour la troisième génération, elle a été complètement absente cette année, aucune capture, aucune ponte et aucune perforation n'ont été observées pendant la maturation.

➤ **Cicadelles vertes : faible pression**

La pression des cicadelles vertes, ou cicadelles des grillures, a été extrêmement faible cette année comparativement à l'année dernière où elle a marqué fortement le feuillage de quelques parcelles.

Bilan des vendanges

Un beau millésime, ce 2022, avec des raisins de qualité et des rendements qui se situent dans la moyenne, parfois une moyenne faible en raison du gel et/ou de la sécheresse et/ou d'épisodes localisés de grêle.

Les vendanges se sont déroulées dans de bonnes conditions climatiques. Dans la majorité des cas, les pluies du mois de septembre ont permis de faire grossir les raisins sans toutefois provoquer leur éclatement.

Les maturités quantitatives ont été atteintes très rapidement laissant présager d'un décalage avec les maturités qualitatives, mais finalement les conditions climatiques ont été aussi favorables aux maturités aromatiques et phénoliques.

Certains vigneron ont terminé leurs vendanges avant le 1^{er} octobre, date historiquement précoce.

✓ **Dates moyennes des débuts de vendanges**

	Cépage	Début de vendange (date à laquelle la majorité des vignerons ont commencé à vendanger)
Vin de base	Pinot noir Chardonnay	autour du 20 août (9 septembre en 2021)
	Chenin	autour du 1^{er} septembre (15 septembre en 2021)
	Cabernet franc	autour du 12 septembre (26 septembre en 2021)
Vin rosé	Grolleau	autour du 5 septembre (20 septembre en 2021)
	Cabernet franc	autour du 19 septembre (4 octobre en 2021)
Vin blanc sec	Chenin	autour du 19 septembre (26 septembre en 2021)
Vin rouge	Cabernet franc	autour du 26 septembre (1 ^{er} octobre en 2021)
Vin blanc moelleux	Chenin	Autour du 1^{er} octobre (18 octobre en 2021)

La sécheresse hivernale a permis de commencer à travailler les sols de façon précoce en sortie d'hiver.

Il est toujours recommandé d'effectuer les travaux de reprise du sol tôt, avant le printemps :

- **Pour espacer le plus possible le dernier travail du sol des risques de gelées blanches**
- Pour travailler quand les conditions ne sont pas encore trop sèches et donc quand les sols ne sont pas encore trop compacts
- Quand la concurrence des adventices est la plus préjudiciable pour la vigne.

✓ **Entretien mécanique du cavaillon**

Une belle fenêtre de travail s'est présentée tout au long du mois de mars pour reprendre les sols après le buttage réalisé en fin de vendanges. La **pression des adventices** a été relativement faible jusqu'aux vendanges.

Cependant, **un buttage était vivement conseillé en octobre** au regard de la pousse généreuse des adventices du début de l'automne.

✓ **Entretien des inter-rangs**

En l'absence de pluie cette année, vous êtes nombreux à avoir limité les passages.

En effet, il était conseillé **de substituer la tonte par le roulage voire de laisser pousser l'herbe sans y toucher.**

Pour les inter-rangs travaillés, il est pertinent de concentrer les passages sur le début de l'année, par exemple avec un passage début mars et un passage fin avril, ensuite la pousse de l'herbe sera moins pénalisante pour la vigueur de la vigne.

Les pluies d'octobre et les températures douces ont relancé la repousse de l'enherbement.

En effet, la matière organique n'avait pas pu se minéraliser par manque d'eau avant. Certains vignerons ont profité de ces conditions chaudes et humides pour implanter des couverts à base d'espèces annuelles avant l'hiver.

L'enherbement exubérant pourra également servir d'engrais vert s'il est incorporé au sol en sortie d'hiver 2023 avant le 15 mars.



Vos plus belles photos



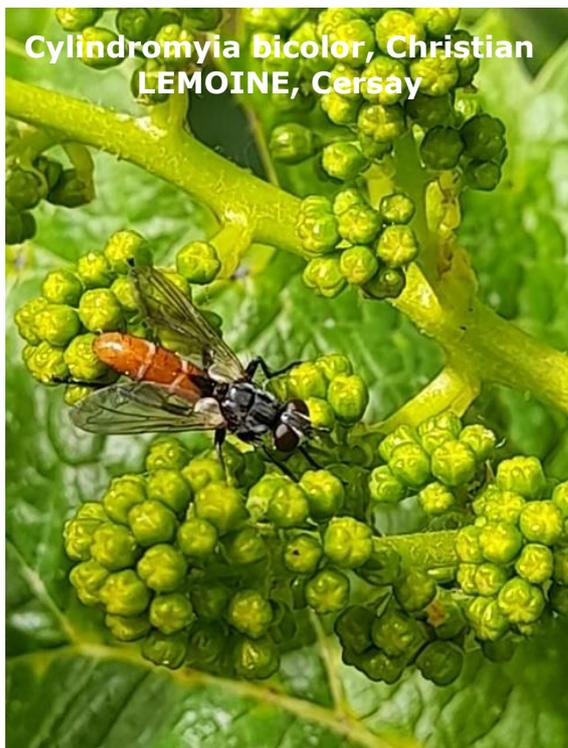
Lièvres au domaine de l'été. Yannick Babin, Concouren/Layon

Oisillon d'oedicnème criard appelé aussi courlis de terre : Thierry AUDOIN, Cersay



Levreau. Jean-Marie GAZEAU, Martigné-Briand

Cylindromyia bicolor, Christian LEMOINE, Cersay



Syrphe. Aurélien Airault à Val en Vignes







Notre bulletin est disponible sur simple inscription

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

Brigitte Grolleau : *Assistante de l'équipe viticulture*
Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr

Thomas Chassaing : *Viticulture et œnologie*
Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@pl.chambagri.fr

Elsa Denerf : *Viticulture et environnement*
Tel : 06.65.66.18.20 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

Bertille Matray : *Viticulture biologique et biodynamique*
Tel : 07.86.43.03.38 bertille.matray@pl.chambagri.fr

Cécile Moulis : *Viticulture et environnement*
Tel : 06.28.91.71.25 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/proteger/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

