

## ACTUALITÉS

### Phénologie

Le gel a fait reculer les stades d'un cran, retour à « bourgeon dans le coton » avec les bourgeons qui n'étaient pas sortis au moment de la vague de froid

### Excoriose

Pas de contamination prévue dans les prochains jours

### Escargots

Présence modérée à faible

### Mange-bourgeons

Des dégâts légèrement plus importants que la semaine passée. Sur les parcelles les plus avancées, le stade de risque est dépassé ou sur le point de l'être

### Maladies cryptogamiques

Pas de risque au cours de la prochaine semaine, aucune contamination prévue pour le mildiou, l'oïdium ou le black rot.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

## P HÉNOLOGIE

### • Perte d'un stade du fait du gel

Les dégâts liés au gel sont un peu plus visibles cette semaine, la vigne perd un stade en moyenne et le stade médian de cette semaine se situe autour de « Bourgeon dans le coton » (BBCH 05).



Première feuille étalée sur Chardonnay – Photo : S. Debuissy CAPDL



Bourgeon pointe verte retardé par le froid et le gel.—Photo : C. Boucton CAPDL

## ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :  
<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

# P HÉNOLOGIE (SUITE)

Région	Cépage	Repos d'hiver— gonflement (BBCH 00-01)	Bourgeons dans le coton (BBCH 05)	Pointe verte - éclatement (BBCH 07-09)	1-2 feuilles étalées (BBCH 10-12)
Aubance	Cabernet Franc				
	Cabernet Sauvignon				
	Chardonnay				
	Chenin				
	Gamay N				
	Grolleau N				
	Sauvignon				
Coteaux d'Ancenis	Gamay				
	Pinot G				
Layon	Cabernet Franc				
	Chardonnay				
	Chenin				
	Grolleau N				
Pays de Retz	Grolleau G				
	Melon B				
Sarthe	Chenin				
	Gamay				
	Pineau d'Aunis				
Saumurois	Cabernet Franc				
	Chardonnay				
	Chenin				
Sèvre et Maine	Chardonnay				
	Côt				
	Folle Blanche				
	Gamay				
	Melon B				
	Merlot				

Stade majoritairement observé

Autres stades observés

# MÉTÉO PRÉVISIONNELLE

Le Pallet (44)				Martigné (49)				Chahaignes (72)				Pétosse (85)			
Calendrier	Thermomètre	Nuage	Pluie	Calendrier	Thermomètre	Nuage	Pluie	Calendrier	Thermomètre	Nuage	Pluie	Calendrier	Thermomètre	Nuage	Pluie
jeu. 14 avr. 2022	14°C / 8°C / 20°C		0mm	jeu. 14 avr. 2022	14°C / 6°C / 21°C		0mm	jeu. 14 avr. 2022	13°C / 6°C / 19°C		0mm	jeu. 14 avr. 2022	14°C / 7°C / 20°C		0mm
ven. 15 avr. 2022	18°C / 11°C / 24°C		0mm	ven. 15 avr. 2022	17°C / 9°C / 24°C		0mm	ven. 15 avr. 2022	16°C / 8°C / 22°C		0mm	ven. 15 avr. 2022	17°C / 11°C / 22°C		0mm
sam. 16 avr. 2022	18°C / 14°C / 24°C		0mm	sam. 16 avr. 2022	18°C / 13°C / 23°C		0mm	sam. 16 avr. 2022	16°C / 11°C / 21°C		0mm	sam. 16 avr. 2022	17°C / 13°C / 22°C		0mm
dim. 17 avr. 2022	17°C / 12°C / 23°C		0mm	dim. 17 avr. 2022	18°C / 12°C / 24°C		0mm	dim. 17 avr. 2022	15°C / 10°C / 21°C		0mm	dim. 17 avr. 2022	17°C / 12°C / 22°C		0mm
lun. 18 avr. 2022	10°C / 7°C / 14°C		2mm	lun. 18 avr. 2022	10°C / 6°C / 15°C		1.5mm	lun. 18 avr. 2022	10°C / 5°C / 14°C		0.9mm	lun. 18 avr. 2022	10°C / 5°C / 15°C		0.6mm
mar. 19 avr. 2022	9°C / 4°C / 13°C		0.3mm	mar. 19 avr. 2022	8°C / 4°C / 13°C		0.3mm	mar. 19 avr. 2022	8°C / 4°C / 13°C		0.6mm	mar. 19 avr. 2022	9°C / 5°C / 13°C		0.9mm
mer. 20 avr. 2022	10°C / 6°C / 16°C		0mm	mer. 20 avr. 2022	9°C / 4°C / 15°C		0.9mm	mer. 20 avr. 2022	9°C / 4°C / 14°C		0.3mm	mer. 20 avr. 2022	10°C / 6°C / 15°C		1.5mm
jeu. 21 avr. 2022	11°C / 6°C / 15°C		1.2mm	jeu. 21 avr. 2022	10°C / 6°C / 15°C		0mm	jeu. 21 avr. 2022	10°C / 5°C / 15°C		0mm	jeu. 21 avr. 2022	11°C / 6°C / 15°C		0mm
ven. 22 avr. 2022	9°C / 7°C / 12°C		21mm	ven. 22 avr. 2022	9°C / 7°C / 13°C		5.7mm	ven. 22 avr. 2022	9°C / 6°C / 15°C		3mm	ven. 22 avr. 2022	10°C / 8°C / 13°C		7.2mm
sam. 23 avr. 2022	10°C / 6°C / 13°C		3.9mm	sam. 23 avr. 2022	9°C / 6°C / 12°C		4.5mm	sam. 23 avr. 2022	9°C / 7°C / 13°C		9.3mm	sam. 23 avr. 2022	10°C / 7°C / 14°C		4.8mm

Données et tableaux issus de Weather Measures



Les températures remontent dans les prochains jours, permettant d'espérer une bonne reprise de la croissance végétative. Des pluies modérées sont prévues en début de semaine, mais c'est surtout la fin de semaine prochaine qui risque de voir arriver des précipitations plus importantes.

# EXCORIOSE



## Période de risque en cours

Chaque situation est à analyser au cas par cas.

La **vigilance** est de mise à **partir de l'éclatement du bourgeon**, particulièrement si le printemps est humide. La sensibilité des jeunes pousses s'étend jusqu'au stade « 2-3 feuilles étalées » (BBCH13). La germination des spores ne s'effectue que si les **températures** sont suffisantes (> 8 ° C) et si le **temps d'humectation** est assez long (environ 14 heures à 8 ° C). La phénologie a connu un recul à cause du gel. Aujourd'hui la plupart des parcelles ont une majorité de bourgeons compris entre « bourgeon dans le coton » et « éclatement ». Les températures remontent et la croissance végétative devrait s'accélérer, mais les conditions d'humidité et de température ne sont pas propices aux contaminations dans les prochains jours.

## Seuil de risque

Des symptômes importants d'excariose peuvent bloquer le débourrement des bourgeons situés dans la zone nécrosée, ou ensuite fragiliser la jeune pousse qui ne pourra être utilisée à la taille prochaine.

Il n'est pas établi pour notre vignoble de seuil d'intervention à ce jour. **On peut considérer que l'excariose nuit à la bonne production**

de la parcelle au-delà de 20 % de ceps touchés

## Situation au vignoble

L'observation se faisant sur les bois de l'an passé, il n'y a pas de changement majeur. Les prochaines observations porteront sur la surveillance des nouvelles pousses dans les semaines à venir.



Symptômes d'excariose sur bois de l'année précédente.—Photo : P. Dubois ATV49

### Méthodes alternatives



Il est possible de réduire les risques liés à l'excariose en mettant en place des mesures prophylactiques. Le repérage et l'élimination (brûlage) des sarments portant des lésions et la maîtrise de la vigueur des vignes jouent un rôle important dans la gestion de cette maladie.

Des produits de biocontrôle existent pour la gestion de cette maladie— vous pouvez consulter la liste des produits de biocontrôle au lien suivant : <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

# PYRALES



## Observations

Des symptômes et des pyrales ont été vus sur 4 parcelles du réseau cette semaine, dans le secteur des coteaux d'Ancenis et dans le Sèvre et Maine. Sur ces parcelles les symptômes sont encore peu fréquents (au maximum 10% des ceps montrent des symptômes) et on ne voit des chenilles que sur l'une d'entre elle (6 chenilles pour 100 ceps).

## Seuil de risque

Il est fixé à **1 pyrale par cep**.

Le risque peut perdurer au moins jusqu'au stade 5-6 feuilles environ. Ce stade n'est pas atteint, l'observation des parcelles reste importante dans la gestion du risque, en particulier sur les parcelles à historique.



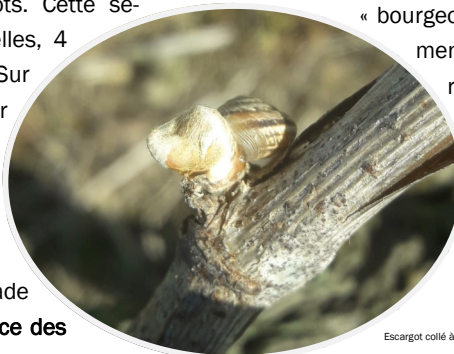
Pyrale tuée par le froid.—Photo : S. Savary, Bellanné

# ESCARGOTS



## Observations

Les pluies ont fait ressortir quelques escargots. Cette semaine, des escargots ont été vus sur 5 parcelles, 4 dans le saumurois et 1 dans le Sèvre et Maine. Sur ces parcelles aucun dégât n'a été constaté. Sur trois autres parcelles, quelques dégâts ont pu être observés mais ceux-ci restent faibles.



Escargot collé à un bourgeon à peine débouffé – photo : F. Bancel CAPDL

escargots est toutefois à relativiser et est entièrement liée à la pluviométrie de la saison. Le stade médian du vignoble est « bourgeon dans le coton », les températures plus clémentes et le beau temps revenu devraient accélérer la pousse de la vigne et permettre de passer rapidement la période de risque. Cependant, surveillez les jeunes vignes et les complants, très appétants pour ces gastéropodes.

## Période de risque en cours

Le risque se situe principalement entre le stade pointe verte et première feuille étalée. **L'incidence des**

### Méthodes alternatives



Les escargots ont beaucoup de prédateurs ! vers luisant *Lampyrus noctiluca*, carabes, hérissons ... en favorisant la biodiversité dans les parcelles (par exemple grâce à la présence de bandes enherbées, de haies, installation de couverts végétaux, mise en place de nichoirs pour les hérissons) il est possible de réguler la population d'escargots. Si l'attaque n'est pas trop forte il est également possible de ramasser les escargots montés dans les ceps à la main ou de secouer les fils pour les faire tomber au sol.

Des produits de biocontrôle existent pour la gestion de ce ravageur tant que les escargots ne sont pas montés dans les ceps – vous pouvez consulter la liste des produits de biocontrôle au lien suivant : <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

# MANGE-BOURGEONS



Parcelles ayant atteint ou dépassé le stade éclatement (BBCH 09)



Parcelles n'ayant pas atteint ou dépassé le stade éclatement (BBCH 09)

## Observations

Les observations de cette semaine montrent qu'environ 45 % des parcelles présentent des dégâts de mange-bourgeons. Les attaques atteignent 5,5 % de ceps touchés en moyenne mais pour la moitié des parcelles colonisées c'est moins de 3 % des ceps qui sont atteints. Deux parcelles dépassent le seuil de risque avec presque 40% de ceps avec au moins un bourgeon mangé sur le secteur Layon.

## Période de risque

Les premiers dégâts peuvent être observés à partir du gonflement du bourgeon jusqu'au stade 1 feuille étalée. Les températures sont remontées et on peut espérer une relance rapide de la croissance végétative qui permettrait de diluer les attaques des mange-bourgeons. Pour les parcelles plus avancées (au moins 50% des bourgeons à éclatement ou plus) le risque devient quasi-nul, les conditions climatiques devraient permettre de dépasser le stade

de sensibilité rapidement. Pour les parcelles moins avancées, le risque est encore présent.

## Seuil de risque

Le seuil d'intervention est convenu pour notre vignoble à 15 % de ceps avec au moins 1 bourgeon mangé.



Prise la main dans le sac ! (ou la tête dans le bourgeon) cette chenille se régale – Photo : P. Ardois CAPDL



Dégât de mange-bourgeon – Photo : M. Jehanno CAPDL

### À noter

**Sur les jeunes vignes en formation ou les parcelles habituellement sensibles, une observation rigoureuse 1 à 2 fois par semaine devra être de mise.**

**Observez 50 à 100 ceps répartis sur l'ensemble de la parcelle (prendre des séries de 5 ceps consécutifs alternativement à gauche et à droite). Un cep est considéré comme touché à partir du moment où au moins 1 bourgeon est attaqué.**

### Méthodes alternatives



Pour lutter contre ces chenilles, vos meilleurs alliés sont les carabes, les chauves-souris et les passereaux.

# MILDIU

## Rappel « biologie » du mildiou phase primaire

Pour qu'il y ait contamination à partir des œufs d'hiver il faut

- de l'eau libre sur le sol (flaque) avec des températures supérieures à **11°C de moyenne journalière** pour que les œufs germent. Ils émettent une macroconidie qui contient des spores. Les spores sont libérées dans l'eau et possèdent une certaine autonomie (environ 30 min), de ce fait plus un sol se ressuie vite moins la parcelle sera sensible aux contaminations primaires précoces.
- des éclaboussures du sol vers les jeunes feuilles et plus d'une heure d'humectation permettront la pénétration des spores dans le limbe via les stomates, c'est la **contamination**. La phase suivante est invisible c'est l'**incubation** (développement du mycélium dans la feuille), la colonisation et la destruction des cellules se termine par l'**apparition de la « tache d'huile »** caractéristique sur la face supérieure du limbe, suivra ensuite la fructification sur la face inférieure.

- que la vigne soit réceptive avec un développement des surfaces végétatives suffisant.

### Point situation :

- Les œufs d'hiver **n'ont pas atteint une maturité suffisante** pour engendrer des contaminations **épidémiques**, mais leur maturité est maintenant suffisante pour générer des **contaminations élite** si les conditions sont favorables (modèle Epicure de l'Institut français de la vigne et du vin (IFV))
- La vigne n'a majoritairement **pas atteint un stade de réceptivité suffisant** (pas assez d'organes herbacés développés)
- **Risque faible**, suite à la longue période de sécheresse du début d'année, les précipitations de la semaine dernière et celles qui sont prévues pour la semaine à venir ne suffisent pas à réhumecter les sols suffisamment pour faire remonter le risque.

### Méthodes alternatives



Les premières taches sur feuilles sont consécutives à des infestations primaires via un effet « splashing » de la pluie du sol vers la végétation entraînant les zoospores de mildiou.

Les travaux d'**épamprage** sont donc **essentiels** pour éliminer la végétation basse, ce sont des échelles à mildiou !

Le travail du sol et l'enherbement sont des moyens de minimiser l'effet « éclaboussures » de ces premières contaminations à venir.

# OÏDIUM

## Biologie de l'Oïdium

Il existe deux formes d'oïdium différentes. Une première forme issue de la reproduction asexuée du champignon, la forme drapeau, qui **n'est pas présente dans notre vignoble**. La seconde forme issue du cycle de reproduction sexuée du champignon se conserve pendant l'hiver dans des cléistothèces au niveau des écorces. Ces cléistothèces libèrent des ascospores au printemps par temps pluvieux.

Pour que l'oïdium puisse se développer sur la vigne il faut :

- Des **températures** supérieures à 5°C mais inférieures à 35°C (développement intense lorsque les températures sont comprises **entre 20°C et 25°C**)
- Une **atmosphère humide** (temps couvert, hygrométrie élevée). L'oïdium n'a pas besoin d'eau libre pour se développer.

- Une **réceptivité de la vigne** (à partir de 6-7 feuilles dans notre vignoble).

### Situation du vignoble

Les parcelles du réseau n'ont **pas** encore **atteint le stade de réceptivité** autour de 7 feuilles étalées. Le modèle de l'IFV n'indique **pas de risque de contamination** dans les jours à venir.



Symptômes d'oïdium sur feuille au recto (en haut) et au verso de la feuille (en bas) - photo : F. Banctel CAPDL (2020)

### Méthodes alternatives



La prophylaxie consiste à réduire l'inoculum des parcelles d'une année sur l'autre et à générer des conditions défavorables au développement de l'oïdium. L'élimination des bois contaminés, l'aération des grappes (effeuillage) ainsi que la bonne exposition des organes au soleil permettent de freiner le développement de l'oïdium au cours de la saison.

# BLACK ROT

## Biologie du Black Rot

Ce champignon peut se développer dès que les températures atteignent 9°C et son évolution est rapide dès 15°C. Il nécessite de **l'eau ou une très forte hygrométrie** (supérieure à 90 %) pour pouvoir infecter les tissus végétaux par les spores. Le **temps d'humectation** nécessaire pour la germination des spores et leur dissémination est **supérieur à celui du mildiou**. Les feuilles sont réceptives jeunes et pendant un temps court. Les attaques sur feuilles sont généralement peu graves mais représentent un réservoir de spores qui risquent de contaminer les grappes après la floraison.

## Situation au vignoble :

La vigne n'étant en grande majorité **pas réceptive** pour l'instant, les quelques contaminations qui ont pu être modélisées par le modèle de l'IFV en fin de semaine dernière n'ont probablement pas eu de conséquence. **Aucune contamination** n'est simulée dans la semaine à venir.



Symptômes de Black-Rot sur feuille - photo : N. Mechineau CAPDL (2020)

## Méthodes alternatives



Les moyens de lutte prophylactique contre le black rot existent. En éliminant les grains et grappes desséchées (momies) présentes sur les souches au cours de la taille il est possible de réduire l'inoculum. De même le travail du sol après la taille enfouit les sarments atteints et contribue à réduire l'inoculum.

# GEL

L'estimation des dégâts liés au gel se précise. Malgré une nouvelle vague de froid le week-end dernier, sur le réseau peu de dégâts sont visibles de cette période-là. La majeure partie des bourgeons atteints par le gel a été atteinte par le gel du 1 au 4 avril. Les premières constatations montrent que la majorité des parcelles a subi des dégâts. Ceux-ci sont très variables selon la topographie des parcelles, la précocité du terrain et du cépage. Les dégâts sur les bourgeons sont majoritairement situés en dessous de 50 % des bourgeons brûlés mais certaines parcelles dépassent les 75 % de bourgeons touchés voir semblent avoir atteint les 100 %. L'estimation des éventuelles pertes liées au stress sur les bourgeons qui ont survécu ne pourra être faite qu'en cours de saison. Les pertes de rendement ne pourront, quant-à-elles, être évaluées qu'au moment de la récolte et dépendent grandement du potentiel de récolte de la vigne en début de saison, de la reprise végétative et de la capacité de la vigne à compenser la perte.



Au-delà des bourgeons morts, les dégâts de gel peuvent prendre plusieurs formes. Ici des pousses nanifiées par le froid et le gel.—  
Photo : C. Boucton CAPDL

# BIODIVERSITÉ



Lamier pourpre—Photo : P. Ardois CAPDL

Le lamier pourpre aide à couvrir les sols. Facile à détruire, il protège les sols pendant les mois d'hiver, en évitant la formation de croûte de battance et le lessivage. De plus son système racinaire structure et aère la terre. Celle-ci sera plus facile à travailler au printemps. Gardez-le ! Il est bon pour les pollinisateurs sa floraison survient dès le mois de mars, voire avant si les conditions le permettent, or à cette époque de l'année, il est une source importante de pollen et de nectar pour les abeilles et autres insectes, qui ont très peu de nourriture à disposition.



Dame d'onze heures—Photo P. Dubois ATV49

La dame d'onze heure doit son nom à ses petites fleurs blanches en étoile qui s'ouvrent en journée et se referme à la tombée du jour.



Orchis mâle—Photo : S. Delage Caves de la Loire

Protégée dans certaines régions, cette jolie orchidée est assez sensible aux pollutions par les pesticides et les engrais chimiques. Comme beaucoup d'orchidée la germination des graines est dépendante d'un champignon, et des relations symbiotiques perdurent tout au long de la vie de la plante avec divers réseaux de mycorhizes.

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

