



## A retenir

### GEL

Les épisodes de gel des semaines précédentes ont engendré de nombreux dégâts. Les vignobles du Brulhois, Côteaux du Quercy et Saint Sardos sont impactés à 30% en moyenne. A Fronton, l'impact du gel est plus important avec une estimation de 50-60% de perte.

### MILDIU

Les conditions propices à des contaminations épidémiques ne sont pas réunies.

### BLACK-ROT

Le stade de sensibilité est atteint, soyez vigilants sur les parcelles sensibles et présentant des baies momifiées. Surveillez le risque de pluie de début de semaine prochaine.

### VERS DE LA GRAPPE

Vol en cours. Surveillez les pièges. Les diffuseurs pour la confusion sexuelle doivent être en place.

### OÏDIUM

La période de risque a débuté sur les parcelles sensibles, à historique et non gelées.

*La note technique commune vigne 2021 est parue, vous pouvez la consulter en cliquant [ICI](#).*

## METEO

### • Les faits marquants des derniers jours

Plusieurs épisodes de gel se sont succédés lors des semaines 14 et 15 engendrant de nombreux dégâts sur les vignobles. Ceux du Brulhois, Côteaux du Quercy et de St Sardos sont impactés à 30% en moyenne. A Fronton, l'impact du gel est plus important : 75% du vignoble est touché avec une estimation à 50-60% de perte en moyenne :

- Secteur Vacquiers : les pertes sont estimées à au moins 50% pour les bas-fonds alors que la « bosse » est épargnée avec une estimation entre 0 et 10%.

- Secteur Villematier : les dégâts sont estimés à 50-70% de perte.

- Secteur Villaudric : les dégâts sont estimés à 50-80% de perte

- Secteur Fronton : les pertes sont estimées entre 30 et 80%.

- Secteur Nohic/Orgueil : Le secteur étant de nature gélive et les premiers gels ayant déjà fait beaucoup de dégâts, les pertes sont estimées à 80-100%.



Dégâts de gel sur le vignoble du Brulhois –Photos CA82



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

**Comité de validation :**  
Chambres d'agriculture de  
Hte-Garonne, du Tarn, et du  
Tarn-et-Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie, Vinotalie Cave de  
Fronton



**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée  
par les ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de la  
santé et de la recherche, avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office français de la Biodiversité

- Secteur Grisolles/Castelnau-d'Estretfonds/Pompignan : ces parcelles, qui jusqu'à présent, étaient très épargnées par le gel sont maintenant atteintes et on estime entre 10 et 20% de perte.
- Secteur Labastide-Saint-Pierre/Campsas : il s'agit du secteur le plus touché de l'appellation. On estime les pertes à quasiment 95%.

De plus, les épisodes de froid ont aussi des conséquences sur le développement ultérieur des grappes et il faudra surveiller les phénomènes de filage et de coulure au moment de la floraison.

• **Pour les prochains jours** (source Pleinchamp)

|              | Mer 21  | Jeu 22  | Ven 23  | Sam 24   | Dim 25  | Lun 26  | Mar 27  |
|--------------|---|---|---|--|---|---|---|
| Températures | 8-16  | 7-21  | 5-23  | 7-23   | 7-23  | 10-20   | 8-18  |
| Tendances    |  |  |  |  |  |  |  |

Une dégradation semble s'annoncer pour le début de la semaine prochaine.

## GEL DE PRINTEMPS

La vigne est sensible dès l'apparition des jeunes feuilles qui sont riches en eau. En situation de forte humidité, les jeunes pousses peuvent geler à partir de -2 à -3°C alors qu'en situation plus sèche (hygrométrie <60%), elles peuvent résister à -4 voire -5°C.

Ces gelées n'entraînent jamais la mort de la vigne même si elles peuvent détruire la récolte. Elles prennent la forme de gelées blanches (refroidissement des organes végétaux et du sol par rayonnement) ou de gelées noires (arrivée de masses d'air froid et sec à une température en général de -7 à -9°C, associée à du vent)

### Que faire après un gel de printemps ? (source : IFV)

• **L'estimation des dégâts :**

Estimer des dégâts après un gel de printemps est nécessaire pour optimiser les travaux à mettre en œuvre. Les dégâts ne peuvent être évalués précisément qu'à partir de la reprise de croissance de la vigne (soit environ 3 semaines après l'épisode gélif).

- Des dégâts jusqu'à 40% : la vigne va compenser la perte de récolte par les autres rameaux indemnes (si les conditions climatiques à la floraison sont optimales, la récolte pourra être pleine).
- Des dégâts entre 40 et 60 % : la récolte sera partielle et il faudra veiller à assurer le bois de taille pour l'hiver suivant.
- Des dégâts supérieurs à 60 % : il n'y aura pas ou peu de récolte. L'objectif principal sera de faire du bois de taille pour l'hiver prochain et préserver l'architecture du cep.

**Attention** – Aucune intervention ne doit être entreprise sur les vignes avant le redémarrage de la végétation. Il est inutile d'enlever les rameaux gelés qui se dessècheront naturellement. L'apport de fertilisant ou de biostimulant pour favoriser la reprise de la pousse est inutile après un épisode gélif, la vigne n'absorbant l'azote qu'à partir du stade 5-6 feuilles. La vigne va enclencher seule des processus de cicatrisation et la reprise de végétation.

• **L'ébourgeonnage :**

Lorsque les dégâts ne dépassent pas les 40%, l'ébourgeonnage doit donc être réfléchi de manière habituelle.

En revanche, au-dessus de 40% de perte, l'ébourgeonnage doit en priorité permettre d'assurer du bois de taille pour l'hiver. Soigner l'ébourgeonnage après un épisode de gel pour éviter un développement trop important de rameaux et maintenir une vigueur satisfaisante.

L'ébourgeonnage après un gel est très utile car il permet un gain économique en étant plus rapide que la taille. En effet, la réalisation d'un ébourgeonnage est essentielle après des dégâts de gel importants pour éviter des chantiers de taille longs et fastidieux l'hiver suivant (la taille de vignes gelées et non ébourgeonnées nécessite 30 à 40 % de temps supplémentaire).

L'ébourgeonnage favorise également l'aération du feuillage améliorant ainsi l'induction florale pour l'année suivante. Enfin il permet de choisir les bois pour reconstruire le cep et ainsi préserver son architecture.

L'ébourgeonnage des vignes gelées doit être raisonné selon trois critères :

- éliminer les pampres pour privilégier les repousses de bourgeons sur la tête;
- conserver un rameau dans le flux de sève sur la tête de la souche pour former un courson;
- conserver au moins un rameau sur du bois d'un an pour conserver une branche qui porte des fruits.

- **La protection phytosanitaire :**

Pour les parcelles gelées jusqu'à 60 %, la protection phytosanitaire doit s'envisager normalement en fonction des stades phénologiques du feuillage restant. Il est nécessaire d'attendre que la végétation redémarre sur les parcelles plus touchées et attendre le stade 7-8 feuilles étalées, pour débiter la protection de la vigne et ainsi préserver les bois.

- **Dans quelles situations faut-il tailler après des gelées de printemps ?**

Trois cas de figure différents peuvent être rencontrés :

- tous les rameaux, feuilles et grappes sont détruits. Il n'y a rien à faire, les yeux latents, situés à la base des rameaux vont donner une nouvelle végétation réduite de pousses fructifères ;
- il persiste quelques rameaux feuillus bien vivants sans aucune grappe. C'est le seul cas où la taille est indispensable afin de redonner un aspect équilibré aux souches, éviter le développement anarchique des entre-coeurs et produire des bois utilisables pour la taille suivante. Sur les vignes en Guyot, on peut procéder en rabattant les rameaux atteints à quelques millimètres de leur point de naissance. Les yeux latents reformeront la végétation. Sur les vignes en Cordon de Royat, on peut procéder comme sur le Guyot ou bien supprimer totalement le rameau supérieur sur le courson, et en rabattant le rameau inférieur à quelques millimètres.
- dans le cas de figure où la souche posséderait encore des jeunes grappes vivantes, il n'y a aucune taille à réaliser.

## STADES PHENOLOGIQUES

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Vignoble de Fronton</b>   | Tous les cépages sont au même stade : « 2-3 feuilles étalées – grappes visibles » pour ce qui n'est pas gelé.   |
| <b>Vignoble du Quercy</b>    | La majorité des cépages arrivent au stade « boutons floraux agglomérés ». Les cépages blancs qui n'ont pas gelé sont plus avancés.  |
| <b>Vignoble de St Sardos</b> | Tous les cépages sont au stade « grappes visibles ».  |
| <b>Vignoble du Brulhois</b>  | Toujours beaucoup d'hétérogénéité par cep sur les Merlot et les Cabernets francs, la majorité des bourgeons des baguettes est au stade « boutons floraux agglomérés » sauf ceux du milieu de baguette qui sont parfois encore dans le coton. Les Tannats, les Cots et les Muscats sont majoritairement au stade « grappes visibles ». Les stades sont moins avancés sur les boubènes de plaine. |



*Sortie des feuilles - Feuilles étalées - boutons floraux agglomérés*

## EXCORIOSE (*Phomopsis viticola*)

### • Éléments de biologie

La période de sensibilité de la vigne s'étend du stade 6 « éclatement des bourgeons/sortie des feuilles » au stade 9 « premières feuilles étalées ».

### • Situation dans les parcelles

Le stade est dépassé sur les rameaux non gelés. Sur les rameaux gelés, il faudra surveiller le redémarrage de la végétation.

**Évaluation du risque** : La phase de sensibilité est dépassé dans la majorité des situations.

Il conviendra de rester vigilants lors de la reprise de la végétation après le gel.

Les conditions climatiques survenant lors de la phase de sensibilité du végétal (de stade 6 au stade 9) sont déterminantes : le risque de contamination par le champignon est nul en l'absence de pluie.

**Surveillez l'évolution de la végétation sur les ceps gelés et les prévisions de pluies.**



Excoriose : Symptômes sur bois de 1 an  
Photo CA81

**Mesures prophylactiques** : Les bois porteurs de lésions doivent être éliminés autant que possible lors de la taille d'hiver.

## MILDIOU (*Plasmopara viticola*)

### • Maturité des œufs (suivi laboratoire IFV)

La maturité des « œufs d'hiver » fait l'objet d'un suivi spécifique en laboratoire. Elle s'observe à partir d'échantillons de feuilles collectés sur différents sites et conservés en conditions naturelles durant tout l'hiver. Dès le printemps, chaque semaine, une fraction de ces lots est expédiée au laboratoire pour être placée en conditions extérieures. La maturité des œufs est considérée comme acquise dès que la germination des spores contenues dans les échantillons s'effectue en moins de 24 h.

**Origines 2021 des lots de feuilles** : Lot, Gers, Tarn-et-Garonne, Tarn et Aveyron.

En étuve et conditions humides, seul 1 lot (81) sur 5 a montré des macroconidies (3 macroconidies) après 24h mais pour la très grande majorité des lots, les macroconidies sont observées après 72h (lots 81, 46, 12).

### • Modélisation (Potentiel Système IFV)

✓ **Situation au 19 avril** : La maturité des premiers œufs est modélisée au 18 avril. A la faveur des conditions sèches actuelles, la pression exercée par le mildiou est en baisse et à un niveau faible. Aucune pluie n'étant survenue depuis la maturité des premiers œufs, aucune contamination pré-épidémique ne peut être modélisée.

**La masse des œufs n'est pas encore mûre. Aucune contamination épidémique ne peut être modélisée.**

✓ **Simulation du 19 avril au 2 mai** : La pression exercée par le mildiou va rester à un niveau faible sur l'ensemble des secteurs. Sur toute la zone, il faudrait 20 à 30 mm (cumulés ou en une fois) pour déclencher les premières contaminations pré-épidémiques.

### Clés d'interprétation de Potentiel Système :

**Les contaminations pré-épidémiques** sont des épisodes de contaminations de faible ampleur et souvent non-identifiées au vignoble. A la différence **des contaminations épidémiques** qui sont caractéristiques du démarrage de l'épidémie, **les contaminations pré-épidémiques** sont généralement sans gravité.

Rappelons que les **contaminations épidémiques** ne sont possibles que lorsque **la masse des œufs d'hiver** atteint sa maturité (à ne pas confondre avec les premiers œufs précoces).

**A ce jour, la maturité de la masse des œufs est modélisée autour du 29 avril.** Une fois cette maturité atteinte, il faut au minimum 45 mm (20 + 25 mm) pour engendrer des contaminations épidémiques.

**Évaluation du risque :** Rappelons que les premières contaminations épidémiques ne peuvent se produire qu'aux conditions suivantes :

|  |  |
|--|--|
| + la végétation est réceptive (stade sensible dès l'éclatement du bourgeon)  | Pour les situations non gelées                     |
| + les œufs de mildiou ont atteint un stade de maturité suffisant   | NON, seuls les tous 1 <sup>er</sup> œufs sont mûrs |
| + les conditions climatiques permettent de générer des projections de spores, généralement sur la végétation au bas des souches (T° moyenne > 11°C et pluviométrie suffisante) | NON  |

**Il est donc inutile d'intervenir pour l'instant.**

**Mesures prophylactiques :** L'épamprage permet de diminuer le développement d'organes vert à proximité du sol qui seraient autant de support pour des contaminations primaires.

## OÏDIUM (*Erysiphe necator*)

### • Éléments de biologie

Compte-tenu de la présence des formes de conservation du champignon directement sur le bois, les contaminations primaires de l'année suivante peuvent se produire très tôt, dès le stade « premières feuilles étalées ». L'identification des premiers foyers est souvent trop tardive (lorsqu'elles sont visibles, les taches sont déjà au stade sporulant ce qui signifie que la contamination s'est opérée 3 à 4 semaines plus tôt).

Une phase de sensibilité maximale est ensuite identifiée autour de la floraison.

**Évaluation du risque :** Le niveau de risque est déterminé par la sensibilité du cépage et par l'historique de contamination de la parcelle.

**Pour les situations à haut risque** (cépages sensibles, fortes attaques les années précédentes) : la période de risque démarre au stade 2-3 feuilles étalées.

**Pour les parcelles peu sensibles :** la période de sensibilité démarre au stade boutons floraux séparés (stade 17, boutons floraux séparés). Sur ces parcelles, le risque est, actuellement, nul.

**Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace.  
[Liste des produits de bio-contrôle](#)

## BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

### • Éléments de biologie

Les premières contaminations peuvent s'opérer dès le stade 2-3 feuilles étalées (stade 9) à partir de baies « momifiées » restées sur les souches.

Lorsque le champignon rencontre des conditions favorables au printemps (présence d'inoculum, pluies et températures supérieures à 9°C), les contaminations peuvent être précoces et les symptômes peuvent alors progresser rapidement et atteindre les jeunes grappes en formation.

L'expression des symptômes est relativement longue, de l'ordre de 20 à 30 jours après la contamination, en conditions printanières.



### Biologie et description des symptômes :

Le champignon responsable du black-rot se conserve sur les baies momifiées (grappillons non récoltés, accrochés au palissage ou tombés au sol), les vrilles, les feuilles infectées tombées au sol ou encore sur les chancres présents sur les sarments.

Les formes de conservation sont d'autant plus présentes dans les parcelles que les symptômes ont été importants l'année N-1. Le black rot est qualifié de maladie à foyers.

Au printemps, l'augmentation des températures et de l'hygrométrie permet la reprise d'activité du champignon et la production de spores qui pourront être disséminées lors de fortes pluies.

## • Situation au vignoble

Sur les parcelles fortement atteintes en 2020, la présence de grappes momifiées constitue un inoculum pour de nouvelles contaminations. Ces grappes momifiées sont souvent présentes sur les vignes conduites en taille rase.

**Évaluation du risque** : La virulence du Black-rot ne doit pas être sous-estimée. Il s'installe sur un certain nombre de parcelles dites à historique, et profite de la présence d'un inoculum significatif pour générer des contaminations précoces les années suivantes.

Dans les situations ayant subi de fortes attaques les années antérieures, et en présence, notamment, de baies momifiées, il pourrait être nécessaire d'anticiper la période de risque (plus précoce que la période de risque « classique » du mildiou). **Dans ces situations, il existe un risque de contaminations en période pluvieuse dès le stade 2-3 feuilles étalées. Attention au risque de pluie annoncée pour la fin de semaine ou pour le début de la semaine prochaine.**

**Mesures prophylactiques** : Elles servent à diminuer les sources d'inoculum primaire :

- les rameaux porteurs de chancres ou les grappes avec des baies momifiées restées sur les souches doivent être éliminés à la taille. Sur les vignes conduites en taille rase ou non taille, les grappes momifiées représentent un facteur de risque important.
- un travail du sol pour enfouir les résidus de feuilles et de grappes tombés au sol peut réduire ensuite le risque de projection au printemps.

# VERS DE LA GRAPPE (Lobesia botrana)

## • Éléments de biologie

La surveillance est ciblée sur Eudémis (*Lobesia botrana*), seule tordeuse causant des dégâts significatifs dans les vignobles de la région.

Une autre tordeuse est surveillée, non pas pour sa nuisibilité mais pour sa biologie. Il s'agit d'Eulia, dont le vol survient généralement entre 10 à 15 jours avant celui d'Eudémis et permet ainsi d'anticiper celui-ci.

## • Situation au vignoble

Quelques captures d'eudémis ont été recensées sur le vignoble de Fronton.

Des captures d'Eulia se sont produites encore la semaine dernière.

**Évaluation du risque** : Le premier vol d'eudémis est en cours sur le vignoble de Fronton. Sur les autres vignobles, aucune capture n'est recensée.

**Techniques alternatives** : Dans le cadre de la confusion sexuelle, les diffuseurs doivent être mis en place avant l'émergence de la première génération. L'efficacité du dispositif dépend du bon respect des conditions de pose (respect des densités de diffuseurs, renforcement des bordures ...). **Les diffuseurs doivent maintenant être posés.**



### Biologie et description des symptômes :

Les vers de grappe hivernent sous forme de chrysalides, au sol ou sous les écorces. Au printemps, les adultes de la première génération (G1) émergent de ces chrysalides et entament le premier vol. Ce vol de G1 peut démarrer plus ou moins précocement selon les conditions de l'année et s'étaler sur plus d'un mois. Les premiers œufs sont alors déposés sur le bois puis, sur les bractées des inflorescences dès que le développement végétatif de la plante le permet.

# ÉRINOSE (Colomerus vitis)

## • Situation dans les parcelles

Des symptômes sont observés sur les rameaux non gelés mais de manière habituelle et non intense.

**Évaluation du risque** : La surveillance doit être accrue sur les parcelles ayant subi de fortes attaques d'ériose lors des campagnes précédentes. Les stratégies de gestion du risque dans

les parcelles les plus sensibles reposent sur une régulation précoce des populations, avant leur phase de multiplication.

Le froid de ces derniers jours favorise l'apparition de symptômes d'érinose car la pousse de la vigne est ralentie.



#### **Biologie et description des symptômes :**

L'érinose est caractérisée par l'apparition, à la face supérieure des jeunes feuilles, de galles boursoufflées. A la face inférieure de la feuille, se forme également un feutrage dense blanc ou rosé. Lorsque les galles vieillissent, ce feutrage vire au brun rouge. Le parasite responsable de ces symptômes est un acarien invisible à l'œil nu.

Les femelles hivernent dans les écailles des bourgeons et colonisent très tôt les jeunes feuilles pour se nourrir et pondre. Très rapidement après le débourrement démarre une phase de reproduction de l'acarien au cours de laquelle seront produites les populations d'adultes des premières générations estivales qui vont migrer vers le bourgeon terminal et les nouvelles feuilles des rameaux. Cette migration démarre fin mai et s'intensifie après la floraison.



Galles d'érinose sur jeunes feuilles  
Photo CA 81

**Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace.

[Liste des produits de bio-contrôle](#)

**Prochain BSV : le 27 avril 2021**

#### **REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière viticulture de la Chambre d'Agriculture du Tarn et élaboré sur la base des observations réalisées la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne, la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne, Vinotalie Cave de Fronton, Qualisol et les agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.