



A retenir

| | |
|--------------------------|---|
| EXCORIOSE | La période de sensibilité est en cours mais l'absence de pluie limite le risque de contamination. |
| VERS DE LA GRAPPE | Début de vol en secteur précocé. |
| BLACK-ROT | La période de sensibilité a débuté. Surveillez les risques de pluie. |
| OIDIUM | Surveillez l'avancement des stades sur les parcelles sensibles et à historique. |
| MILDIOU | La maturité des œufs n'est pas atteinte. |

Annexe : Liste des mesures alternatives et prophylactiques en viticulture

Liens vers des documents disponibles au téléchargement :

- [Note technique commune « Gestion de la résistance 2020 - Maladies de la vigne »](#) :
- [Liste des produits de biocontrôle](#)

DISPOSITIF D'OBSERVATIONS 2020

Le réseau de surveillance biologique du territoire pour la filière viticulture est en place depuis 2010. Il repose sur un réseau d'observations stable permettant la collecte hebdomadaire d'un socle d'informations afin d'établir une évaluation du risque sanitaire pour les principaux parasites de la vigne.

Pour le vignoble de Gaillac, le réseau compte une vingtaine de parcelles de référence (traitées et non traitées) ainsi qu'une vingtaine de pièges à phéromone pour le suivi des vols d'Eudémis et Eulia.

Les données d'observations sont collectées par de nombreuses structures partenaires (dont vous retrouvez la liste en fin de bulletin) et par des viticulteurs observateurs. Il est important de rappeler que l'analyse de risque éditée dans les bulletins s'appuie également sur les données issues de modèles épidémiologiques.

L'organisation du comité de validation est la suivante :

| | | | |
|---|--|---|--|
| Animatrice filière régionale : V. Viguès, Chambre d'agriculture du Tarn Animation du réseau régional, rédaction et publication des BSV | | Référents vignoble / Représentants Coop et Négoce : T. Massol et ML. Muratet (CA 81) / J.A. Pérez et F. Dias (Vinovalie) Animation du réseau vignoble, collecte de données et validation des BSV | |
| IFV Sud-Ouest : A. Petit Modélisation Suivis biologiques en laboratoire | CRAO : B. Cichosz Validation et publication | SRAL : L. Lagarrigue Contrôle de second niveau | |

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 :
Chambre d'agriculture du
Tarn, Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Vinalie
Cave de Rabastens



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

METEO

- Faits marquants de la période écoulée**

Comme prévu, une vague hivernale a touché le vignoble fin mars-début avril. Au final, seuls quelques dégâts ont été recensés sur le secteur de Lavaur (gel du 3-4 avril). Ailleurs, il semblerait que les températures ne soient pas descendues en dessous de 0°C.

- Prévision pour la semaine du 8 au 14 avril**

La semaine s'annonce relativement sèche et printanière, aucune pluie significative n'est prévue avant la semaine prochaine. Seuls quelques millimètres sont annoncés pour lundi.

| | Mer 8 | Jeu 9 | Vend 10 | Sam 11 | Dim 12 | Lun 13 | Mar 14 |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|---|
| Températures | 9-22 | 8-24 | 8-22 | 9-21 | 9-19 | 8-18 | 8-19 |
| Tendances |  |  |  |  |  |  |  |

STADES PHENOLOGIQUES

| Cépages | Stades moyens (Eichhorn et Lorenz) |
|---------------|---------------------------------------|
| Fer servadou | 6 à 7 |
| Mauzac | 5 à 9 |
| Duras | 9 à 12 |
| Syrah | 6 |
| Loin de l'œil | 6 à 9 |
| Gamay | 7 à 12 |
| Merlot | 9 |

Les premières feuilles sont visibles sur l'ensemble des cépages. On note une forte hétérogénéité de stade selon les secteurs mais aussi, au sein même des parcelles.

Les stades ont fortement évolué depuis ce week-end et continue de progresser rapidement.

| STADE | Eichhorn et Lorenz | BBCH | |
|---|--------------------|-------------|---|
| Bourgeon dans le coton | 3 | 05 |  |
| Pointe verte | 5 | 07 |  |
| Eclatement bourgeon | 6 | 09 | |
| 1 feuille étalée | 7 | 11 |  |
| 1-2 feuilles étalées | 8 | 12 |  |
| 2-3 feuilles étalées | 9 | 13 | |
| 3-4 feuilles étalées | 10 | 14 | |
| 4-5 feuilles étalées | 11 | 15 | |
| 5-6 feuilles étalées - grappes visibles | 12 | 16 et/ou 53 |  |

Rappel des stades

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 « 2-3 feuilles étalées ».

- **Situation dans les parcelles**

La phase de sensibilité est en cours sur la majorité des cépages. Les symptômes d'excariose sur bois d'un an sont présents mais rares.

Évaluation du risque : Le niveau de risque est à évaluer à l'échelle de la parcelle en fonction de l'observation de symptômes et du stade de sensibilité de la végétation. Seule, une présence régulière de symptômes sur bois justifie une gestion spécifique.

Par ailleurs, les conditions climatiques survenant lors de la phase de sensibilité du végétal sont déterminantes : **aucune pluie n'étant prévue dans les prochains jours, le risque de contamination est quasi-nul.**

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



Biologie et description des symptômes :

Le champignon responsable de l'excariose se conserve durant l'hiver sur les écorces sous forme de pycnides et dans les bourgeons sous forme de mycélium.

Au printemps, il produit des pycnides de couleur noire sur les bois excoriés. Lorsque les conditions climatiques deviennent favorables à la germination de ces pycnides (précipitations prolongées), celles-ci sécrètent un « gel » de couleur jaune contenant les spores. La pluie, en diluant ce gel, va permettre la libération des spores et leur dissémination sur des organes réceptifs. Cette dissémination se fait sur de courtes distances et la maladie reste très localisée.

Les attaques apparaissent sur jeunes rameaux au printemps, quelques semaines après le débourrement, sous forme de taches brun-noir parfois d'aspect liégeux à la hauteur des premiers entre-nœuds.



Excariose : Symptômes sur bois et rameaux – Photos CA 81

à gauche : Chancre d'excariose sur bois d'un an - à droite : Lésion sur jeune rameau

MILDIU (*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 2020 des lots de feuilles : Lot, Gers, Tarn-et-Garonne (Moissac), Haute-Garonne (Fronton), Tarn (Lisle/Tarn).

- **Modélisation** (Potentiel Système - IFV)

Les tous premiers œufs ne devraient pas être mûrs avant le 16 avril.

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) | OUI |
| + les œufs de mildiou ont atteint un stade de maturité suffisant | NON |
| + 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 (pas de pluie prévue) |

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 *(Uncinula 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). Ainsi, le risque oïdium est géré par rapport à des phases de sensibilité maximale du végétal.

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. **La période de sensibilité est atteinte dans les situations les plus précoces (Chardonnay, notamment). Elle est imminente ailleurs.**

Pour les parcelles peu sensibles : la période de sensibilité démarre au stade boutons floraux séparés (stade 17, boutons floraux séparés). Avant ce stade, surveillez vos parcelles pour détecter l'apparition éventuelle de symptômes sur feuilles.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

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 chancre 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 2019, 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).

Il est donc nécessaire :

- d'identifier les parcelles à risque,
- de suivre l'évolution de leur végétation
- d'anticiper toute pluie pouvant, potentiellement, engendrer une contamination.

Cette semaine, aucune pluie significative n'est prévue.

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.

• Situation au vignoble

Le vol d'eudémis a débuté en secteurs précoces.

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 respect des bonnes conditions de pose (densités de diffuseurs, renforcement des bordures ...).



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.

ERINOSE (*Colomerus vitis*)

• Éléments de biologie

Sur les parcelles à risque (régulièrement attaquées), les dégâts peuvent apparaître très précocement, dès le stade pointe verte. Ainsi, des galls peuvent être visibles sur les premières feuilles à la base des rameaux. Lors d'attaques importantes au printemps, l'érinose peut gêner le développement des jeunes pousses et provoquer un avortement des fleurs.

- **Situation au vignoble**

Les tous premiers symptômes sont visibles mais restent encore rares.



Symptômes précoces d'érinose – Photo CA 81



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.

Évaluation du risque : La surveillance doit être accrue sur les parcelles ayant subi de fortes attaques d'érinose lors des campagnes précédentes. **Les stratégies de gestion du risque dans les parcelles les plus sensibles repose sur une régulation précoce des populations, avant leur phase de multiplication.**

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

ESCARGOTS

- **Éléments de biologie**

Les attaques en début de végétation peuvent engendrer un rabougrissement ou un ralentissement de la croissance végétative, voire une destruction complète du feuillage ou des rameaux dans les cas de très fortes attaques. Ce fut le cas du printemps 2016, particulièrement pluvieux, qui avait été favorable à l'activité de mollusques (limaces et escargots). Et des populations localement très abondantes avaient occasionné des dégâts très réguliers et ponctuellement sévères.

L'incidence des escargots reste toutefois à relativiser et entièrement liée à la pluviométrie de la saison.

- **Situation au vignoble**

Quelques escargots sont observés sur le plateau cordais mais ils ne sont pas montés dans les souches.

Évaluation du risque : La climatologie actuelle n'est pas favorable à l'activité des escargots.

Les stratégies de gestion reposant sur la mise en place d'appâts au sol, il est primordial d'anticiper la remontée des populations dans les souches et de les mettre en place en début d'infestation dans les parcelles à risque.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

MANGES-BOURGEONS

- **Éléments de biologie**

Plusieurs ravageurs qualifiés de secondaires sont regroupés sous le nom de mange-bourgeons : boarmie, noctuelle, péritèle... Les dégâts occasionnels et très localisés se caractérisent par des bourgeons évidés et/ou des jeunes pousses dévorées.

- **Situation au vignoble**

Quelques dégâts ont été observés sur le secteur de Gaillac sur une seule parcelle et en bordure de bois..

Évaluation du risque : Les conditions climatiques chaudes permettent d'éloigner le risque rapidement en favorisant une croissance rapide de la végétation.



Bourgeon évidé – Photo Vivalie

Seuil indicatif de risque: 15 % de ceps avec au moins 1 bourgeon mangé

Prochains BSV, le mercredi 15 avril 2020

En attendant, prenez soin de vous et de vos proches.

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 par la Chambre d'Agriculture du Tarn, la Cave de Labastide, Vivalie Cave de Rabastens 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.

LISTE DES MESURES ALTERNATIVES ET PROPHYLACTIQUES EN VITICULTURE

Cette liste n'est pas exhaustive. Le choix du matériel végétal peut être un élément à prendre en considération pour limiter la vigueur de la vigne. Mais il ne figure pas dans cette liste car celle-ci se veut applicable à tous les objectifs de rendement.

| Bio-agresseurs | Techniques alternatives et prophylaxie | Objectifs |
|---|--|--|
| Mildiou | Drainage du sol | Limiter les flaques réduit les possibilités de formation de foyers primaires |
| | Enherbement, travail du sol, épamprage | Diminuer le développement d'organes verts à proximité du sol |
| | Travail du sol (avant risque mildiou élevé) | Détruire les plantules issues des semis de pépins |
| | Ebourgeonnage, effeuillage | Limiter les entassements de végétation pour réduire la durée d'humectation des grappes |
| Oïdium | Ebourgeonnage, effeuillage | Favoriser l'insolation et l'aération des grappes car l'oïdium est sensible aux UV |
| | Maîtrise de la fertilisation azotée et enherbement | Réduire la vigueur |
| Black-rot | Destruction des bois de taille élimination des vieux bois et des baies momifiées | Limiter la source d'inoculum |
| | Ebourgeonnage, effeuillage | Limiter les entassements de végétation pour réduire la durée d'humectation du feuillage |
| Pourriture grise et acide | Drainage du sol | Limiter les « mouillères » |
| | Maîtrise de la fertilisation azotée, enherbement | Réduire la vigueur |
| | Ebourgeonnage, effeuillage | Limiter les entassement de végétation et aérer les grappes pour réduire les durées d'humectation |
| | Maîtrise des vers de grappes et de l'oïdium | Limiter les risques de porte d'entrée pour le champignon |
| ESCA/BDA / Eutypiose | Taille le plus possible respectueuse des circuits de sève | Diminuer l'impact des maladies du bois |
| | Absence de coupe rase sur les têtes de souches | Éviter de créer de trop grandes plaies de taille offrant des portes d'entrée aux champignons |
| | Taille au plus près du débourrement (Eutypiose) | Se protéger des contaminations |
| Court-noué | Dévitalisation des ceps avant arrachage | Compléter la lutte en privant les nématodes de nourriture avant l'enkystement hivernal |
| | Repos du sol entre deux plantations (durée de 5 ans minimum fortement conseillée) | Limiter la recontamination par le virus court-noué |
| Pourridié | Drainage du sol | Limiter le développement du pourridié |
| Cicadelles vertes | Poudrages d'argiles calcinées | Créer une barrière physique empêchant la reconnaissance du végétal par l'insecte |
| Cicadelle vectrice de la flavescence dorée | Destruction des ceps atteints de jaunisse, des repousses de porte-greffes et des vignes abandonnées et ensauvagées | Compléments indispensables à la lutte contre la flavescence dorée |
| | Epamprage soigné avant intervention phytosanitaire obligatoire | Limiter les réservoirs de populations dans les pampres qui resteraient à l'abri des traitements |
| Tordeuses | Confusion sexuelle | Empêcher la reproduction des papillons et donc les perforations occasionnées par les larves |
| Acariens/ Thrips | Préservation des populations d'auxiliaires ou lâchers inoculatifs de phytoséides (Ex : typhlodromes) | Maintenir une régulation des ravageurs par leurs prédateurs naturels |
| Metcalfa pruinosa | Lâchers de <i>Neodryinus typhlocybae</i> (prédateur de <i>Metcalfa pruinosa</i>) | Installer une population suffisamment importante de prédateurs |

Document rédigé en collaboration avec les partenaires du réseau SBT membres des comités de validation : les Chambres d'Agriculture de l'Aveyron, de la Haute-Garonne, du Gers, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, la Cave de Valady, SODEPAC, le Syndicat AOC