

	☀	☁	☔
MER 01	17	0	---
	---	---	---
	30	2	
JEU 02	18	0	---
	---	---	---
	25	0	
VEN 03	14	0	---
	---	---	---
	23	0	
SAM 04	13	0	---
	---	---	---
	27	0	
DIM 05	14	0	---
	---	---	---
	29	0	
LUN 06	16	0	---
	---	---	---
	31	0	

## Cette semaine :

- **Données météorologiques**
- **Mildiou**
- **Black-rot**
- **Oïdium**
- **Vers de la grappe**
- **Cicadelle verte**
- **Flavescence dorée**
- **Mesures agro-écologiques**
- **Divers**

## Stades phénologiques

Le stade "fermeture de la grappe" est atteint dans la majorité des situations. Sur Mauzac, Cabernet sauvignon et Merlot, les stades sont plus hétérogènes et plus en retard

Une avance par rapport à l'année dernière est toujours observée.



Stade "fermeture de la grappe" Gamay

## DONNEES METEOROLOGIQUES

Le cumul des pluies de la fin de la semaine dernière se situe entre 3 mm sur le secteur de Sénouillac et environ 10 mm sur les secteurs de Gaillac et Rabastens. Les fortes températures enregistrées mercredi 24 et jeudi 25 ont engendré les premiers symptômes d'échaudage, sur Gamay, Chardonnay Duras. Cette semaine s'annonce sèche dans l'ensemble, quelques mm sont annoncés pour mercredi. Les températures sont en baisse.

## MILDIOU

### Analyse de risque

#### Observations:

Cette semaine, les symptômes ont encore progressé sur feuilles dans tous les témoins non traités et sur grappes dans une seule situation (TNT de Peyrole). Ces symptômes sont issus des contaminations du 11- 12 juin.

Au vignoble, des symptômes récents sont également signalés sur les jeunes feuilles de l'extrémité des rameaux. Globalement la situation est bien maîtrisée.

#### Modélisation:

A la suite des pluies de la semaine dernière, la pression reste forte sur l'ensemble des secteurs. Des contaminations épidémiques ont été modélisées le 26-27 juin sur l'ensemble des secteurs, elles ont été fortes.

Les cumuls nécessaires à la modélisation de contaminations épidémiques sont toujours de 3mm, en tous secteurs.

Les taches issues des contaminations du 26 et 27 juin devraient être visibles autour du 1er juillet. En cas de nouvelles contaminations, le délai d'incubation modélisé est actuellement de 5 jours.



### Préconisations

**Un risque de contamination est possible dès 3mm, à ce jour pas de pluie prévue supérieure à 3 mm. Soyez vigilants en présence de taches, des repiquages sont possibles lors des rosées matinales et des petites pluies. Intervenez sur toutes les parcelles avant les pluies, si vous êtes en fin de rémanence ou si lessivage.**

#### Produits de contact, strictement préventifs:

\* Spécialités à base de cuivre: Bouillie bordelaise RSR NC, cuivre 3,75kg/ha (5 applications maximum).

#### Systémiques strictement préventifs:

\* Slogan, Sillage, Chaoline, fosétyl/métirame, 4kg/ha (3 applications max)  
 \* Mikal flash, foséty-al/folpel, 4 kg/ha (6 applications max), **CMR**  
 \* Rhodax Express, fosétyl/mancozèbe, 4kg/ha (4 applications max), **CMR, ZNT 50m**  
 \* Redeli, phosphonate de disodium, 2,5L/ha (3 applications max) + contact **biocontrôle**  
 \* Etonan, LBG01F34, phosphonate de potassium, 4L/ha (5 applications max) + contact **biocontrôle**

#### Sur taches déclarées

\*Limocide, Prev-Am, huile essentielle d'orange, 1,6L/ha, (6 applications max). Ne pas dépasser 0,8% **biocontrôle**

Les doses indiquées sont les doses homologuées. En raison de la précocité de l'année, attention au délai avant récolte.

**Données optidose : 80% de la dose homologuée suivant le stade phénologique de la vigne (uniquement avec des appareils face par face, et vitesse < ou = à 5,5km/h)**

#### Alternatives

Mise en oeuvre de la prophylaxie.

## A retenir

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques.

## BLACK-ROT

## Analyse de risque

**Observations:**

L'expression des symptômes sur grappes qui avait débuté la semaine dernière, se poursuit dans les témoins non traités. Le nombre de grappes atteintes est de 100 % sur les témoins de Gaillac, Brens et Lagrave. Au vignoble, les symptômes sur grappes se limitent à quelques grains, dans les situations les plus sensibles. Ces sorties de symptômes sont issues des pluies contaminantes de début juin.

**Analyse de risque:**

La période de sensibilité maximale des grappes se poursuit jusqu'au stade "fermeture de la grappe". Toutefois sur les parcelles atteintes protégez jusqu'à "véraison". En toutes situations, soyez couverts avant les dégradations orageuses.

*Black-rot, sur grappes.*

## Préconisations

**Sur les parcelles présentant des symptômes protégez jusqu'à "véraison".**

Privilégiez la polyvalence des produits

Produits systémiques

\* *Rhodax Express, fosétyl Al/mancozèbe*  
4kg/ha (4 applications max), **CMR, ZNT 50m**

Famille des IDM: recommandation 2 applications/an.

\* *Bogard, difénoconazole, 0,2L/ha* (2 applications max)

\* *Formose, tébuconazole, 0,3L/ha,* (2 applications max), **CMR**

\* *Mayandra, tébuconazole, 0,4L/ha,* (3 applications max), **CMR**

\* *Ecrin Pro, fenbuconazole, 1,5L/ha* (2 applications max)

\* *Safran, tétraconazole/fenbuconazole, 0,4L/ha* (3 applications max)

Spécialités à base de strobilurines:

\* *Flint, Natchez, trifloxystrobine, 0,125kg/ha* (2 applications max)

Les doses indiquées sont les doses homologuées.

En raison de la précocité de l'année, attention au délai avant récolte.

**Alternative:**

Les produits à base de soufre ne sont pas homologués mais ont une efficacité secondaire démontrée à 8 kg/ha.

**A retenir**  
Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques.

## OIDIUM

## Analyse de risque

**Observations:**

Des symptômes sur grappes sont toujours présents, sur les témoins non traités et ponctuellement au vignoble. Aucune progression n'est signalée cette semaine.

**Stade de sensibilité:**

La période de sensibilité est maximale jusqu'au stade "fermeture de la grappe".



**A retenir**

Fin de la couverture sur les parcelles saines.

## Préconisations

**Au stade "fermeture complète", la protection peut être stoppée sur les parcelles saines. En présence de symptômes, restez vigilants, protégez jusqu'à la véraison.**

\* Spécialités à base de soufre, *Microthiol Spécial Disperss, Sulforix LS, Citrothiol DG et autres spécialités ; soufre mouillable ; 12,5kg/ha (dose homologuée), 6 kg/ha (dose conseillée) ; Héliosoufre, soufre mouillable, 7,5L/ha (dose homologuée), 5L/ha (dose conseillée).*

Le nombre d'application maximum est de 12 pour Héliosoufre, elle est de 8 pour les autres spécialités à base de soufre.

\* *Fluidosoufre pour poudrage, soufre, 25kg/ha (dose homologuée), 15 à 20kg/ha (dose conseillée), (3 applications max).*

Les conditions actuelles sont propices à un poudrage. Toutefois attention au risque de brûlures.

**Alternative**

Les spécialités à base de soufre sont des produits de biocontrôle.

\*Solution alternative en cours d'évaluation en curatif: *Vitisan, hydrogénocarbonate de potassium, 4kg/ha (6 applications max) + produit à bases de soufre 4 kg/ha.*

## VERS de la GRAPPE

## Analyse de risque

**Observations**

En secteurs précoces les captures de papillons sont en baisse et les toutes premières perforations sont observées. En secteurs tardifs le vol se poursuit et les premières pontes ont été observées en fin de semaine dernière.

Eulia: Le vol de G2 se termine.

**Analyse de risque**

En G1, le nombre de glomérules relevés indique une forte pression eudemis sur certains secteurs.

Seuil de nuisibilité: 50 à 80 glomérules pour 100 inflorescences.

(Avec confusion sexuelle: 5 à 10 inflorescences avec au moins un glomérule pour 100 inflorescences).

**Préconisations**

**Soyez vigilants en G2 sur les parcelles où le seuil de nuisibilité a été dépassé en G1.**

Pour les produits ovicides stricts, il est trop tard pour les appliquer, sur l'ensemble des secteurs.

**A retenir**

Surveillez les pontes.

**Début des pontes aux premières éclosions:**

**A positionner cette semaine en secteurs tardifs, il est trop tard en secteurs précoces.**

\* *Affirm, Proclaim, emamectine*, 1,5L/ha (3 applications max)

\* *Coragen, rynaxypir*, 0,175L/ha (2 applications max)

**Début des éclosions (tête noire): A positionner cette semaine en secteurs tardifs, il est trop tard en secteurs précoces.**

\* *Success 4, Musdo 4, spinosad*, 0,1 L/ha (2 applications max)

\* *Delfin, bacillus thuringiensis* 0,75L/ha (6 applications max)

\* *Dipel DF, bacillus thuringiensis ssp.kurstaki*, 0,1L/ha (6 applications max)

**Produits avec une action larvicide: A positionner en fin de semaine, en secteurs précoces.**

\* *Karaté zéon, Karate Xflow, lambda-cyhalothrine* 0,175L/ha (2 applications max), **ZNT 50m**

\* *Cajun, bétacyfluthrine*, 0,7L/ha (2 applications max), **ZNT 50m**

**Pensez à relever les pièges.**

**Alternatives**

La confusion est une méthode de biocontrôle.

## CICADELLE VERTE

## Analyse de risque

**Observations:**

Des larves et des adultes sont présents sur le vignoble, le seuil d'intervention n'est pas atteint. Les populations sont en baisse en raison des traitements réalisés contre la cicadelle de la Flavescence dorée. Les premières grillures sont signalées sur Gamay, Fer servadou, Syrah et Duras.

**Analyse de risque:**

La gestion du ravageur repose sur une surveillance des populations larvaires.

Le seuil d'intervention est de 100 larves pour 100 feuilles.

**Préconisations**

Aucun traitement n'est à envisager, si vous n'êtes pas au seuil. La gestion de ce ravageur peut être couplée avec les traitements obligatoires contre le vecteur de la flavescence dorée.

\* *Klartan smart, Mavrik smart tau fluvalinate*, 0,3L/ha (2 applications max), **ZNT 50m**.

\* *Jokari, Flanker, acrinathrine* 0,2L/ha (2 applications max), **CMR, ZNT 50m**

\* *Karaté zéon, Karate Xflow, lambda-cyhalothrine* 0,125L/ha (2 applications max), **ZNT 50m**

\* *Decis protech, deltaméthrine* 0,830L/ha (3 applications max)

\* *Vivatrine Ew, deltaméthrine* 0,50L/ha (3 applications max)

**Alternatives:**

Les applications à base d'argile sont des produits de biocontrôle, qui doivent se faire dès l'apparition des premières larves.

\* *Sokalciarbo wp, Baikal kaolin*, 10kg/ha (4 applications max)

\* *Argibio, Kaolinite*, 10kg/ha (produit normé NFU engrais)

**A retenir**

Surveillez vos parcelles.

## FLAVESCENCE DOREE

## Analyse de risque

**Observations:**

Les populations sont en baisse. Des larves L2 et L3 sont présentes au vignoble, elles sont préférentiellement observées sur les pampres. Des symptômes sont visibles sur de nombreux secteurs.



Flavescence dorée sur Fer servadou, juin 2020

## Préconisations

**Le T1 et le T2 sont terminés. Pour le T3, les dates seront précisées ultérieurement par la DRAAF, le traitement est réalisé sur les adultes.**

Le traitement est obligatoire sur les vignes mères, il est soumis à analyse de risque pour les autres parcelles. Les situations les plus à risque sont celles avec présence de pieds contaminés lors de la prospection 2019, les parcelles situées dans l'environnement proche de friches de vigne et celles à proximité de foyers détectés.

Les communes avec un foyer détecté lors de la prospection 2019 sont : Campagnac, Itzac, Vieux et Lisle sur Tarn.

**A retenir**

Prochain traitement, T3 sur les adultes.

MESURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

Les modèles de prévision des risques: Outils d'aide à la décision

Un modèle a pour objectif de déterminer le risque et la virulence d'une maladie ou d'un parasite afin d'améliorer les décisions de traitements. Le risque est évalué régionalement au moyen de données météorologiques localisées.

Dans le cas d'un modèle de prévision d'une maladie, le modèle prend en compte les interactions entre la plante (réceptivité), l'agresseur (cycle biologique) et le climat.

L'intégration des données météo régionales au modèle permet d'obtenir d'une part une représentation graphique du risque mais aussi d'obtenir des données en temps réel sur différents indicateurs. Par exemple pour le mildiou: la maturité des oeufs d'hiver, le niveau potentiel de contaminations.

Les modèles sont des outils indispensables pour anticiper sur les contaminations à venir, afin de mettre en place une stratégie de lutte préventive ou curative, adaptée à l'évaluation de la pression parasitaire.

Les limites des modèles:

Les événements climatiques exceptionnels ne sont pas toujours pris en compte.

Les données météorologiques doivent être fiables et de qualité.

Un modèle doit toujours être validé sur un nombre de campagnes importants pour être considéré comme robuste.

Un modèle ne peut pas remplacer les observations de terrain et la connaissance des parcelles.

Les modèles disponibles en viticulture:

- Le modèle Eudemis (LOB/EVA):

Les données du modèle LOB/EVA, figurent dans le bulletin de santé du végétal (BSV).

Il permet de faire une simulation des courbes de vols et des stades larvaires des populations d'Eudémis. Le développement des insectes est en relation directe avec la température. Les paramètres météorologiques sont très simples, il utilise la température maximale et minimale journalière.

La limite de son utilisation est qu'il est actuellement impossible de quantifier et de prévoir un risque réel à la parcelle, si ce n'est par un contrôle précis des grappes.

- Le modèle Mildiou MILVIT:

Il modélise les contaminations épidémiques. Le point de départ du modèle est la maturité de la masse des oeufs. Avant cette phase MILVIT ne peut pas faire de prévisions, il ne peut pas être utilisé.

Source: IFV, extrait du bulletin de modélisation mildiou du 22 juin 2020.

- Les modèles "Potentiel Système" Mildiou, Oïdium, Black-Rot :

Les modèles « Potentiel Système » donnent la possibilité de réaliser les traitements en préventif, c'est à dire avant que la contamination ne soit effective. Les traitements sont mieux positionnés, dans un l'objectif de diminuer le nombre de traitement.

Le modèle mildiou est utilisé pour l'évaluation des risques dans le bulletin de santé du végétal (BSV) et dans l'outil d'aide à la décision DéciTrait. Les modèles black-rot et oïdium sont encore en phase de test, ils doivent être validés.

Les modèles "Potentiel système" sont des modèles mathématiques, basé sur les données climatiques et épidémiologiques. Ils calculent le risque potentiel et la puissance des attaques selon les conditions météorologiques passées (données du réseau des stations météo) et à venir (prévisions météo). Potentiel Système détecte également les contaminations potentielles.

Pour le mildiou le modèle de prévision décrit deux types de contaminations :

- des contaminations sporadiques dites pré épidémiques, dues à une très faible population d'oeufs plus précoces et responsables de l'apparition des toutes premières taches. En général ces contaminations sont sans conséquences pour le vignoble.
- des contaminations épidémiques (de masse) responsables des attaques significatives au vignoble.

En cours de saison, le modèle permet de visualiser le niveau de risque (EPI – Etat Potentiel d'Infection) à un moment donné et de détecter les contaminations ayant déjà eu lieu.

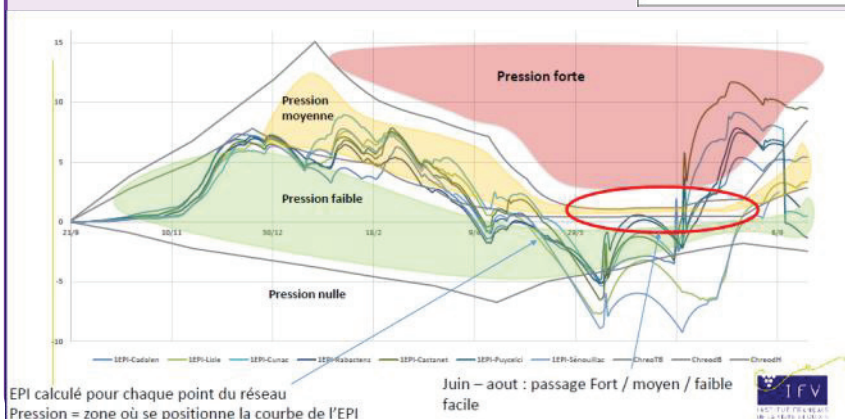
En simulant les différentes hypothèses météo (pluviométrie), les calculs du modèle permettent d'anticiper l'évolution des niveaux de risque et les contaminations dans la semaine à venir.

Les stations physiques, points radar et Pom du réseau météo du vignoble de Gaillac se situent sur les communes de Cadalen, Castanet, Cunac, Senouillac, Gaillac, Le Verdier et Rabastens.

Le point Radar, permet de faire des relevés de pluviométrie sur une zone de 10 km².

Le POM est un Radar utilisé dans le cadre du BSVet dont le maillage est de 1km².

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+10
<p>Les pluies sont restées faibles au cours de la semaine passée avec 1 mm enregistré sur les secteurs de Senouillac et Gaillac à 5 mm sur le secteur de Cunac.</p> <p>A ce jour, la pression exercée par le mildiou est en hausse sur les secteurs de Cunac, Le Verdier, Rabastens et Senouillac mais amorce une baisse sur les secteurs de Cestayrols et Gaillac. Elle est, à ce jour, forte sur la majorité des secteurs sauf sur le secteur de Rabastens où elle est faible.</p> <p>Des contaminations épidémiques ont été modélisées uniquement sur le secteur de Cunac (plus arrosé) le 16 juin.</p> <p>Ailleurs, les pluies n'ont pas été suffisantes pour engendrer la modélisation de contaminations épidémiques.</p> <p>Les taches issues des contaminations épidémiques s'étalant du 3 au 12 juin devraient être visibles.</p>	<p>Les conditions globalement sèches annoncées permettent à la pression exercée par le mildiou de d'amorcer une baisse sur toute la zone. Elle devrait cependant rester forte sur la majorité des secteurs sauf Rabastens où elle restera encore faible.</p> <p>Du fait de la pression forte, les cumulés nécessaires à la modélisation de contaminations épidémiques restent à 3 mm sur les secteurs de Le Verdier, Cestayrols, Senouillac, Gaillac et Cunac. Les contaminations pourraient être de forte intensité. Sur le secteur de Rabastens, il faudrait 12 mm cumulés pour engendrer la modélisation de contaminations épidémiques.</p> <p>Les taches issues des contaminations du 16 juin (Cunac) devraient être visibles autour du 24 juin.</p> <p>En cas de nouvelle contamination, le délai d'incubation modélisé actuellement est de 5 jours.</p>



Graphique synthétique sur une campagne:

- les courbes: représentent le risque (EPI) calculé pour chaque point du réseau météo au cours de la campagne.
- la pression est forte, moyenne ou faible, selon la zone où se positionne la courbe.

Source: IFV

## DIVERS

**Carences:** des symptômes de carence en potasse et chlorose ferrique sont toujours visibles sur le vignoble.



Carence en potasse



Chlorose ferrique

**Apoplexies:** Nombreux symptômes recensés sur le vignoble.



**Thrips:** Dégâts signalés sur un plantier de Prunelard



**Erinose:** les boursoufflures sur jeunes feuilles sont fréquentes sur les parcelles.

Premiers symptômes d'échaudage sur Gamay



Prochain bulletin le 07 juillet

Pensez à utiliser les équipements de protection appropriés pour chaque traitement



Action cofinancée par le Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et l'agence de l'Eau Adour Garonne - L'Europe investit dans les zones rurales

Ce bulletin fournit un conseil pour les parcelles de la zone géographique du Tarn. Il s'appuie sur le réseau d'observation des vignes réparti sur cette même zone géographique. Il est réalisé à l'aide de modèles validés (mildiou), d'autres en cours de validation (oidium) qui tiennent compte des prévisions météorologiques. Ce bulletin technique s'appuie sur l'analyse de risque du dernier BSV consultable sur les sites internet de la DRAAF Occitanie (<http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr>) et de la CRA Occitanie ([www.occitanie.chambre-agriculture.fr](http://www.occitanie.chambre-agriculture.fr)). Sauf mention spécifique, les préconisations s'appliquent à l'ensemble de ce territoire et le traitement portera sur l'ensemble de la parcelle. Respectez les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires et assurez-vous du respect des bonnes pratiques. Les produits cités peuvent être trouvés sur le site internet e-phy : <http://ephy.anses.fr>. Les préconisations de ce bulletin ne peuvent en aucun cas se substituer à l'observation de la parcelle. L'agriculteur demeure responsable de ses décisions et de ses interventions. Il est particulièrement important de bien lire l'étiquette avant toute manipulation (voir la fiche Bonnes pratiques d'utilisation des produits phytos). N'utilisez que des produits phytosanitaires autorisés par vos éventuels cahiers de charges spécifiques.



La Chambre d'agriculture du Tarn est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Siège social : 96 rue des agriculteurs  
BP 89 – 81003 ALBI Cedex  
Tél.: 05 63 48 83 43 - Fax: 05 63 48 83 09  
Email : [accueil@tarn.chambagri.fr](mailto:accueil@tarn.chambagri.fr)  
Rédigé par : Virginie VIGUES, Thierry MASSOL,  
Marie Laure MURATET  
[v.vigues@tarn.chambagri.fr](mailto:v.vigues@tarn.chambagri.fr) – 06.61.99.57.86  
[t.massol@tarn.chambagri.fr](mailto:t.massol@tarn.chambagri.fr) – 07.86.17.86.03  
[ml.muratet@tarn.chambagri.fr](mailto:ml.muratet@tarn.chambagri.fr) \_ 07.80.56.95.60

