

MER 14	13	5,9
JEU 15	13	0
VEN 16	14	0
SAM 17	15	0
DIM 18	15	0
LUN 19	16	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 sur la majorité des parcelles. Les Mauzac les plus tardifs sont au stade "grains de pois à fermeture de la grappe". Aucun signe de véraison n'est signalé à ce jour. En 2020, la véraison a débuté vers le 7 juillet et autour du 30 juillet en 2019.

Les rameaux post-gel sont au stade "grains de pois".

"Fermeture de la grappe" sur Gamay.



## DONNEES METEOROLOGIQUES

La semaine dernière a débuté sous la pluie, les cumuls du 5 juillet varient entre 3 et 10 mm. Les jours suivants ont été secs. Pour la semaine en cours, des pluies sont annoncées jusqu'à mercredi. Ensuite, les conditions devraient être plus sèches avec des températures en hausse à partir de samedi.

## MILDIOU

### Analyse de risque

#### Observations:

Sur les témoins non traités, les symptômes ont progressé sur feuilles et le nombre de grappes attaqué varie entre 2 et 95% (TNT de Castanet). Au vignoble, suite aux pluies de début juillet, de nouveaux symptômes sont signalés sur feuilles, ils sont généralement localisés sur l'extrémité des rameaux. Ponctuellement quelques grappes peuvent être impactées.

Mildiou sur grappe.



#### Modélisation :

Le 5 juillet, des contaminations épidémiques ont été modélisées sur l'ensemble des secteurs. La pression exercée par le mildiou reste à un niveau fort, même si elle amorce une légère baisse. Des contaminations épidémiques sont possibles dès 3 mm. Les symptômes issus des contaminations du 5 juillet devraient être visibles. Le temps d'incubation modélisé est d'environ 5 jours.

### Préconisations

Les symptômes progressent sur feuilles, des contaminations épidémiques sont possibles dès 3 mm. Attention sur les parcelles avec présence de taches, des repiquages sont possibles, lors des rosées matinales. Intervenez avant la pluie, si vous êtes en fin de rémanence ou si lessivage.

#### Produits de contact, strictement préventifs:

\* Bouillie bordelaise RSR NC, cuivre 3,75kg/ha (5 applications maximum)  
\* Dithane Néotec, Penncozeb WP, mancozèbe, 2kg/ha (4 applications max) **CMR**, **ZNT=50m**

#### Systémiques, strictement préventifs:

\* Enervin, Privest, amétoctradine/métirame - zn, 2,5kg/ha (2 applications max)  
\* Mildicut, dissodium phosphonate /cyazofamide, 4,5L/ha (3 applications max)  
\* Redeli, phosphonate de disodium, 2,5L/ha (3 applications max) + contact biocontrôle  
\* LBG01F34, phosphonate de potassium, 4L/ha (5 applications max) + contact biocontrôle

#### Préventif avec une action de rattrapage si application dans les 24 h qui suivent la pluie:

\* Eperon Pépite, Ridomil gold MZ, méfénoxam/mancozèbe, 2,25kg/ha (2 applications max), **CMR**, **ZNT=50m**  
\* Grip top, Forum top, diméthomorphe /métirame, 2,5kg/ha, (2 applications max)  
\* Forum gold, Aktuan DTI, diméthomorphe /dithianon, 1,5kg/ha, **CMR**, (2 applications max)  
\* Lingot, diméthomorphe/zoxamide 1L/ha (2 applications max)  
\* Amphore F, mandipropamid/folpel, 2,5kg/ha, **CMR**, (2 applications max)  
\* Idaho, Pajo, zoxamide/cymoxanil, 0,45kg/ha, **CMR**, (2 applications max)  
\* Ampexio, mandipropamid/zoxamide, 0,5kg/ha (1 application max)

Les doses indiquées sont les doses homologuées. **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

Protégez les parcelles jusqu'à la "véraison".

## BLACK-ROT

## Analyse de risque

**Observations:**

Au vignoble, on observe une petite progression des symptômes sur grappes, des sorties sont encore attendues. Sur les témoins non traités, 70 à 100% des grappes sont impactées.

**Analyse de risque:**

Suite au pluies de début juillet, des nouvelles sorties de symptômes sur baies sont attendues. En présence de symptômes, restez vigilants, jusqu'à la "véraison".



Black-rot sur grappes.

## Préconisations

Des contaminations sont possibles lors des épisodes pluvieux. Surveillez l'évolution des prévisions météo et intervenez avant la pluie. Attention, sur les parcelles atteintes, les symptômes peuvent se propager avec l'humidité matinale.

\* Dithane Néotec, Penncozeb WP, mancozèbe, 2kg/ha (dose homologuée), (4 applications max) **CMR**, ZNT=50m

\* Enervin, Privest, amétoctadine/métirame- zn, 2,5kg/ha (2 applications max)  
\* Eperon Pépète, Ridomil Gold MZ, méfénoxam/mancozèbe, 2,25kg/ha (2 applications max), **CMR**, ZNT=50m

**Famille des IDM: recommandation 2 applications/an.**

\* Lidal, Concorde, tétraconazole, 0,3L/ha (2 applications max)  
\* Mayandra, tébuconazole, 0,4L/ha, (3 applications max), **CMR**  
\* Score, difénoconazole, 0,12L/ha (2 applications max)  
\* Ecrin Pro, fenbuconazole, 1,5L/ha (2 applications max)  
\* Safran, tétraconazole/fenbuconazole, 0,4L/ha (3 applications max)

**Spécialités à base de strobilurines:**

\* Natchez, trifloxystrobine, 0,125kg/ha (2 applications max)  
\* Strobey DF, krésoxym méthyl, 0,2kg/ha (2 applications max), **CMR**

**Attention aux mélanges Enervin + IDM.****Alternatives**

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

**A retenir**

Protégez les parcelles atteintes jusqu'à la "véraison".

## OIDIUM

## Analyse de risque

**Observations:**

Quelques symptômes sur grappes sont présents sur les témoins non traités. Au vignoble, quelques baies sont ponctuellement impactées.

**Stade de sensibilité:**

Les conditions actuelles restent favorables à l'oïdium, un volume de feuillage important et une forte hygrométrie sont des facteurs aggravants. La période de sensibilité est maximale jusqu'au stade "fermeture de la grappe".

Oïdium sur grappe.



## 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, Sulfurix LS, Citrothiol DG et autres spécialités ; soufre mouillable ; 12,5kg/ha (dose homologuée) ; 6kg/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.

**Spécialités à base de Benzophénone.**

\* Vivando, Algèbre, métrafénone, 0,2L/ha (2 applications max)

**Famille des IDM: recommandation 2 applications/an.**

\* Lidal, Concorde, tétraconazole, 0,25L/ha (2 applications max)  
\* Mayandra, tébuconazole, 0,5L/ha, (3 applications max), **CMR**  
\* Score, difénoconazole, 0,2L/ha (2 applications max)  
\* Ecrin Pro, fenbuconazole, 1,5L/ha (2 applications max)  
\* Safran, tétraconazole/fenbuconazole, 0,4L/ha (2 applications max)

**Attention aux mélanges Enervin + IDM.****Alternative**

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

Réaliser un effeuillage favorise l'aération et l'insolation des grappes, l'oïdium est sensible aux UV.

**A retenir**

Fin de la couverture sur les parcelles saines.



## VERS de la GRAPPE

## Analyse de risque

**Observations**

Eudemis: quelques papillons sont capturés et des pontes sont observées. Les toutes premières perforations sont signalées sur le secteur de Técou.

Eulia: le vol de G2 est terminé.



Ponte d'eudemis.

**Analyse de risque**

En G1, le nombre de glomérules relevé a indiqué une pression eudemis faible. Ponctuellement, sur des parcelles non confusées, la pression peut être plus élevée.

## Préconisations

Réalisez un traitement sur la G2, sur les parcelles où le seuil de nuisibilité a été dépassé en G1, lors du comptage des glomérules.

Avec les conditions climatiques actuelles, il est difficile d'observer les pontes. Ces préconisations sont à adapter à chaque situation.

## Pensez à relever les pièges.

**Produits ovicides stricts: A positionner en fin de semaine en secteurs tardifs, il est trop tard en secteurs précoces.**

\* *Explicit EC, Steward Ec indoxacarbe, 0,250L/ha (3 applications max)*

**Début des pontes aux premières éclosions:**

**A positionner, cette semaine en secteurs précoces et la semaine prochaine en secteurs tardifs.**

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

**Début des éclosions (tête noire): A positionner, cette semaine en secteurs précoces et la semaine prochaine en secteurs tardifs.**

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

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

\* *DipeIDF, bacillus thuringiensis ssp.kurstaki, 1kg/ha (6 applications max)*

**Alternatives**

La confusion est une méthode biocontrôle.

**A retenir**

Surveillez les pontes et les perforations.

## CICADELLES VERTES

## Analyse de risque

**Observations**

Cette semaine, les larves sont plus nombreuses et les premières grillures sont signalées sur Gamay et Fer servadou.

**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.**

Larves de cicadelles vertes.



## Préconisations

Intervenir, si le seuil est atteint. Privilégier les traitements sur les parcelles sensibles aux grillures.

\* *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)*

\* *Vivitrine Ew, deltaméthrine 0,830L/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 NFUengrais)*

**A retenir**

Surveillez vos parcelles.

## FLAVESCENCE DOREE

## Analyse de risque

**Observations**

Les stades larvaires observés au vignoble sont compris entre L2 et L4. Des ceps atteints par la flavescence dorée sont observés sur les parcelles.

Cep atteint par la flavescence dorée.



## 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 T3 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 2020, les parcelles situées dans l'environnement proche de friches de vigne et celles à proximité de foyers détectés.

**Surveillez vos parcelles et coupez les pieds qui présentent des symptômes.**

**A retenir**

Prochain traitement, T3 sur les adultes.

## MESURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

**Les cépages résistants aux maladies: un moyen pour diminuer la dépendance aux produits phytosanitaires**

Tous les cépages cultivés actuellement sont sensibles au mildiou et à l'oïdium, ces deux maladies sont à l'origine de plus de 80% des traitements phytosanitaires. Les cépages issus de l'espèce *Vitis vinifera* possèdent des caractéristiques agronomiques et œnologiques intéressantes, mais ne sont pas résistants au mildiou et à l'oïdium. Au contraire, d'autres espèces sauvages de *Vitis* d'origine américaine (*V. riparia*, *V. rupestris*, *V. aestivalis*, *V. cinerea*, ...) ou asiatique (*V. amurensis*, *V. coignetiae*, ...) ainsi que le sous-genre *Muscadinia* portent des résistances naturelles à ces pathogènes. Le but de la création variétale de cépages résistants consiste à insérer les caractères de résistance des vignes américaines et asiatiques dans le fond génétique des vignes européennes.

**Comment créer un cépage résistant ?**

La résistance aux pathogènes doit être durable, elle devra rester efficace dans un cépage cultivé sur une grande surface, sur une longue période de temps et dans des conditions favorables au mildiou et à l'oïdium. Une résistance monogénique, basée sur un seul gène peut être plus facilement contournée qu'une résistance polygénique (à partir de plusieurs gènes, au moins 2). Un cépage créé en combinant plusieurs gènes de résistance agissant de manière complémentaire contre les agents pathogènes, diminue fortement le risque de contournement de la résistance. L'obtention de cépages combinant des caractéristiques culturales et œnologiques intéressantes et des gènes de résistance se fait en plusieurs étapes.

**- Etape 1**

Les fleurs d'une espèce résistante sont fécondées par le pollen des fleurs d'une variété de *Vitis vinifera*, ou l'inverse. Les pépins qui résultent de ce croisement sont ensuite semés, les variétés issues de ce croisement possèdent 50 % du génome de la variété résistante et 50 % de *Vitis Vinifera*.

**- Etape 2**

Elle consiste à réaliser une série de re-croisements d'une nouvelle variété avec *Vitis vinifera* afin d'éliminer les caractères agronomiques négatifs hérités des *Vitis* sauvages porteuses des résistances. A chaque cycle, une partie du génome issu du parent résistant est éliminé (statistiquement, 50% en moyenne), et les individus n'ayant pas hérité des gènes de résistance souhaités ne sont pas conservés.

De la sélection des individus présentant les gènes de résistance à la sélection au vignoble, il faut en tout 15 ans pour obtenir une nouvelle variété.

**Inscription d'un cépage au catalogue officiel:**

L'inscription au catalogue officiel permet de commercialiser les bois et plants de la variété sur le territoire de l'UE. Elle se fait sur deux épreuves, que les cépages résistants doivent passer.

- Obtenir la DHS : la nouvelle variété doit être Distincte (c'est à dire apporter une nouveauté au catalogue), Homogène et Stable.

- Être testée via le VATE: la nouvelle variété doit posséder une Valeur Agronomique, Technique et Environnementale suffisante par rapport aux variétés les plus utilisées du moment. Ces études VATE portent principalement sur le rendement, l'adaptation aux conditions de milieu et aux itinéraires techniques limitant les intrants (fongicides, azote, eau...), la résistance aux bioagresseurs et aux stress abiotiques, et les caractéristiques organoleptiques des vins.

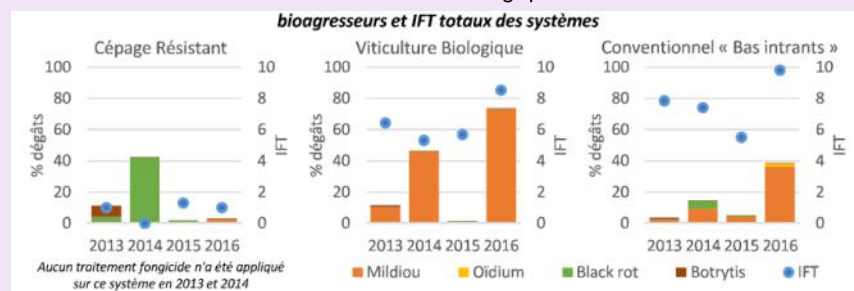
Les premiers cépages résistants issus du programme INRA ResDur 1 ont été inscrits au catalogue officiel en 2018; deux rouges (Artanban et Vidoc) et deux blancs (Voltis et Floreal). Ces cépages possèdent les gènes de résistance issus de l'espèce *Muscadinia*, d'origine Américaine. Ils ont une résistance polygénique à l'oïdium et au mildiou, donc potentiellement durable. Les cépages résistants sont suivis au sein de d'OSCAR (Observatoire National du déploiement des cépages résistants). Ce dispositif est conçu en partenariat entre l'INRA et l'IFV pour suivre la durabilité des résistances des nouvelles variétés, et pour construire les itinéraires techniques qui doivent les accompagner. Toutes les catégories de variétés sont concernées (polygéniques ou non, françaises et étrangères).

Dans un premier temps, ces variétés seront destinées préférentiellement à la production de vins sans IG ou en IGP, selon les décisions qui seront prises dans les bassins viticoles.

Le nouveau cépage doit être testé pendant une dizaine d'années dans la zone AOC avant de pouvoir éventuellement être inclus dans le cahier des charges en tant que cépage accessoire, avec une part dans les assemblages ne dépassant pas 10%. Toute nouvelle introduction ne peut se faire que si elle maintient ou réaffirme la typicité de l'AOC et son lien au terroir.

**Expérimentation:**

Dans le cadre du dispositif DEPHY EXPE (sur la région de Bordeaux) une expérimentation a été menée sur des grandes parcelles, dans des conditions proches de la production. Un cépage rouge résistant obtenu par l'INRA (I134), est comparé au Merlot conduit en conventionnel et en viticulture biologique. Le cépage résistant présente une résistance totale à l'oïdium et partielle au mildiou. Le tableau ci-dessous, résume les résultats obtenus avec les trois systèmes: cépage résistant, Merlot viticulture biologique et Merlot conventionnel.



Les résultats obtenus à Bordeaux sur quatre ans montrent un bon contrôle du mildiou et de l'oïdium, largement supérieur à celui observé sur les autres systèmes bas intrants. Le cépage résistant étant sensible au black-rot, à partir de 2015 des traitements visant la maladie sont réalisés, en complément de mesures prophylactiques. Deux traitements contre le black-rot ont été réalisés en 2015 et un en 2016.



## DIVERS

**Maladies du bois:** Des symptômes sont signalés avec des formes lentes ou apoplectiques.



Esca.



Eutypiose.

**Carence en potasse :** Des symptômes sont observés sur les parcelles.

Carence en potasse.



**Botrytis:** Des symptômes sur grappes sont signalés sur le vignoble, il sont fréquents sur Gamay. Les conditions météorologiques actuelles sont favorables au développement du botrytis.

**Mettre en oeuvre la prophylaxie:** maîtrise de la vigueur, aération des grappes, effeuillage et gestion du rive vers de la grappe et oïdium.

L'effeuillage à la nouaison permet de limiter le développement du botrytis, il doit être réalisé côté soleil levant pour éviter les risques de brûlures.



Foyer de botrytis sur Gamay.

## Prochain bulletin le 20 juillet

Pensez à utiliser les équipements de protection appropriés pour chaque traitement

La liste des mesures alternatives sur : [https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Occitanie/074\\_Inst-Tarn/1-PRODUCTIONS\\_TECHNIQUES/Viticulture/Documents\\_techniques/Protection\\_vignoble/liste\\_alternatives\\_prophylaxie\\_2019.pdf](https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/074_Inst-Tarn/1-PRODUCTIONS_TECHNIQUES/Viticulture/Documents_techniques/Protection_vignoble/liste_alternatives_prophylaxie_2019.pdf)



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 (oïdium) 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 titulaire d'un contrat d'assurance n°07011424 - 2128 av 02 garantissant notamment sa responsabilité civile professionnelle pour l'activité de conseil indépendant en préconisations phytopharmaceutiques.

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

