

MER 28		16	0
		---	---
		31	0
JEU 29		16	0,5
		---	---
		30	9
VEN 30		17	5
		---	---
		24	7
SAM 01		15	1
		---	---
		25	2
DIM 02		17	1
		---	---
		27	1
LUN 03		16	0
		---	---
		27	1

Cette semaine :

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

Stades phénologiques



La majorité des parcelles sont au stade "grains de pois". Les parcelles les plus précoces de Gamay et Chardonnay sont au stade "fermeture de la grappe" et les plus tardives de Mauzac sont encore au stade "grains de plomb".

Un peu de coulure et de millerandage sont signalés sur différents cépages.

"Fermeture de la grappe", Gamay (Ph CA81).

DONNEES METEOROLOGIQUES

Le vignoble a encore été arrosé la semaine dernière, les cumuls varient entre 10 et 21 mm. Cette semaine, la météo devrait rester sèche jusqu'à mercredi, puis une dégradation orageuse est annoncée pour jeudi soir. Le beau temps devrait être de retour ce week-end, selon les prévisions actuelles.

MILDIU

Analyse de risque

Observations:

Une sortie généralisée de taches sur feuilles est signalée depuis la semaine dernière, sur le vignoble. Les symptômes progressent maintenant sur les grappes, les dégâts atteignent des niveaux importants sur de nombreuses parcelles.

Modélisation :

Attention: La modélisation indique une pression et des contaminations dans le cadre de parcelles indemnes de mildiou. Elle ne tient pas compte de la pression induite par la présence de symptômes et le risque de repiquages.

Des contaminations épidémiques ont été modélisées sur tous les secteurs au cours des pluies du 20, 21 et 22 juin. Les symptômes issus de ces contaminations seront visibles après un temps d'incubation d'environ 7 jours.

La pression est forte sur tous les secteurs. Des contaminations épidémiques sont modélisées dès 3mm.



Mildiou sur grappe, (Ph : CA81).

Préconisations

Les symptômes progressent sur grappes. Des pluies sont annoncées à partir de jeudi et des contaminations épidémiques sont possibles dès 3mm. Attention, en présence de symptômes, des repiquages sont possibles avec la rosée matinale. Intervenez avant la pluie, restez couverts.

Produits de contact:

* Bouillie bordelaise RSR Disperss, cuivre 3,75kg/ha (5 applications maximum)

* Ventaro, Amaline flow, zoxamide/cuivre, 2,8L/ha (2 applications max)

Produits pénétrants:

* Ampexio, Revoluxio, zoxamide/mandipropamid, 0,5L/ha (1 application max)

Produits systémiques:

* Mildicut, dissodium phosphonate /cyazofamide, 4,5L/ha (1 application max)

* Pangolin DG, Falarik DG fosetyl-Al/cuivre, 5kg/ha (2 applications max)

* Mikal flash, fosetyl-Al/folpel, 4kg/ha (3 applications max), **CMR**

* Redeli, phosphonate de disodium, 2,5L/ha (3 applications max) + contact, **biocontrôle**

* LBG01F34, phosphonate de potassium, 4L/ha (5 applications max) + contact, **biocontrôle**

Utilisation en pack:

* Zorvec Zelavin, oxathiapiproline, 0,4L/ha (2 applications max)

Sur taches déclarées, effet dessicant:

* Limocide, Prev-Am, huile essentielle d'orange, 1,6L/ha, ne pas dépasser 0,8%, volume de bouillie 200L/ha, (6 applications max), **biocontrôle**
L'application doit être suivie d'une période de beau temps.

Données optidose : 100% 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, voir le paragraphe suivant.

A retenir

La pression est forte, des pluies sont annoncées. Soyez couverts.

PROPHYLAXIE : afin de créer un environnement défavorable aux maladies

- L'épamprage élimine la végétation au niveau du sol et permet de limiter les contaminations primaires.
- Un relevage et un écimage soignés permettent de limiter la progression du mildiou et du black-rot, en réduisant l'humidité présente dans les souches et en assurant une meilleure pénétration des traitements. L'écimage élimine les symptômes de mildiou présents sur les jeunes feuilles.
- L'effeuillage, permet une meilleure aération des grappes, une meilleure pénétration des produits et freine le développement du botrytis. En favorisant l'insolation des grappes, il limite aussi l'oïdium qui est sensible aux UV.

BLACK-ROT**Analyse de risque****Observations:**

Les symptômes progressent sur grappes, sur des parcelles à historique et/ ou en présence de baies momifiées.

Analyse de risque:

La sensibilité des baies reste importante jusqu'au stade "fermeture de la grappe".

En présence de symptômes sur grappes, restez vigilants jusqu'à "véraison", des repiquages sont possibles de proche en proche.



Black-rot sur grappes à proximité de baies momifiées (Ph : CA81).

Préconisations

Les symptômes progressent sur grappes. Des pluies sont annoncées, un risque de contaminations existe à chaque pluie. Surveillez l'évolution des prévisions météo et intervenez avant les pluies. Soyez couverts.

Famille des QIOL : recommandation 1 application+1 supplémentaire.

* Enervin, Privest, amétoctadine/métirame-zn, 2,5kg/ha (2 applications max)

Famille des IDM: recommandation 2 applications/an.

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

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

Spécialités à base d'amidoxime

* Dynali, Rocca, Conydia, cyflufenamid/difénoconazole, 0,5L/ha, (2 applications max)

Spécialités à base de SDHI

* Luna Xtend, Luna sensation, fluopyram/trifloxystrobine, 0,2L/ha (2 applications max)

Spécialités à base de strobilurines:

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

Alternatives

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

A retenir

Restez vigilants. Soyez couverts à l'approche des pluies. Des contaminations sont possibles à chaque pluie.

OIDIUM**Analyse de risque****Observations:**

Des symptômes sur grappes sont fréquemment observés, sur Gamay, Chardonnay, Mauzac, Merlot...

Analyse de risque:

La phase de sensibilité est toujours en cours. Un risque de contamination est possible jusqu'à "fermeture de la grappe".

Oïdium sur grappe, (Ph:Vinovalie)

**Préconisations**

Intervenez sur l'ensemble des parcelles. Des symptômes sont observés au vignoble, soyez vigilants sur les parcelles sensibles.

* Spécialités à base de soufre, Microthiol Spécial Dispers, Sulforix 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), **biocontrôle**
Le nombre d'applications maximum est de 12 pour Héliosoufre, il 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.

* Mayandra, tébuconazole, 0,5L/ha, (3 applications max), **CMR**

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

Spécialités à base d'amidoxime

* Dynali, Rocca, Conydia, cyflufenamid/difénoconazole, 0,5L/ha, (2 applications max)

Spécialités à base de SDHI

* Luna Xtend, Luna sensation, fluopyram/trifloxystrobine, 0,2L/ha (2 applications max)

Spécialités à base de strobilurines

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

Alternative :

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

A retenir

Protégez l'ensemble des parcelles, jusqu'au stade "fermeture de la grappe".

VERS de la GRAPPE

Analyse de risque

Observations

Eudemis : le vol de la G2 se poursuit en secteurs précoces, il a démarré en secteurs tardifs. Les premières pontes ont été signalées en fin de semaine dernière, en secteurs précoces.

Eulia : le vol se poursuit.

Ponte d'eudemis
(Ph: CA81)

**Analyse de risque**

Le nombre de glomérules relevé en G1 est globalement peu élevé, la pression est faible.

Préconisations

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

Produits ovicides stricts: Traitements en cours en secteurs précoces. A positionner en fin de semaine, en secteurs tardifs.

* *Confirm, tébufenozide, 0,6L/ha (3 applications max)*. **Attention, dernière année d'utilisation.**

Début des pontes aux premières éclosions:

A positionner cette semaine en secteurs précoces et en début de 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 en début de semaine prochaine en secteurs tardifs.

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

* *Fycilia, spinosad, 2 L/ha (2 applications max)*

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

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

Produit avec une action larvicide (en situations de rattrapage): A positionner la semaine prochaine en secteurs précoces.

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

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

Alternatives

La confusion est une méthode de biocontrôle.

A retenir

Surveillez les pontes.

FLAVESCENCE DOREE

Analyse de risque

Observations

Les premiers symptômes de flavescence dorée ont été observés sur des parcelles de Gamay.

Préconisations

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

Le T3 est obligatoire sur les vignes mères, il est soumis à analyse de risque sur les autres parcelles. Les situations les plus à risque sont celles avec présence de pieds contaminés lors de la prospection 2022, 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.

Flavescence dorée sur gamay (Ph : CA81)

A retenir

Prochain traitement, T3 sur les adultes.

CICADELLE VERTE

Analyse de risque

Observations

Des adultes volent dans les parcelles et quelques jeunes larves peuvent être observées.

Analyse de risque

La gestion du ravageur repose sur une surveillance des populations larvaires, ce sont les larves qui engendrent les grillures. A ce jour, les populations larvaires restent en dessous du seuil de risque.



Larves de cicadelle verte
(Ph: Vínovallie)

Préconisations

Le seuil d'intervention est de 100 larves pour 100 feuilles. Aucun traitement n'est à envisager, si vous n'êtes pas au seuil.

* *Judoka, Tatami gold, Country gold, esfenvalerate, 0,3L/ha (3 applications max)*
* *Klartan smart, Mavrik smart, tau fluvalinate, 0,3L/ha (2 applications max), ZNT=50m*
* *Karaté zéon, Karate Xflow, lambda-cyhalothrine 0,125L/ha (2 applications max), ZNT=50m*

* *Decis protech, deltaméthrine 0,83L/ha (3 applications max)*

* *Vivatrine Ew, deltaméthrine 0,83L/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.

MESURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

La mesure de la vigueur de la végétation; un moyen pour réduire la quantité des intrants.

Description de la technique :

La mesure de la vigueur du feuillage permet d'établir une carte de préconisation qui traduit l'état végétatif des parcelles.

L'acquisition de ces données s'obtient soit par des mesures faites par satellite, soit via des capteurs embarqués sur des drones ou sur le matériel viticole.

Les applications possibles au vignoble :

Les cartes de vigueur sont en principe destinées à la modulation intra parcellaire de la fertilisation, l'objectif est de réduire la quantité d'intrant utilisée. Le viticulteur peut ainsi réduire ses coûts, mais aussi son impact sur l'environnement.

Cette cartographie peut aussi être utilisée au moment des vendanges, pour procéder à une récolte sélective afin de produire des vins de meilleure qualité.

La modulation de la fertilisation :

Des vignerons utilisent cette technique sur le vignoble de Gaillac.

Mise en oeuvre :

Le relevé des données pour l'établissement des cartes de vigueur se fait par drone ou par satellite. Les mesures de vigueur sont réalisées en août au moment où le volume de végétation est au maximum.

A partir de ce relevé, une carte de préconisation est établie, elle permettra de moduler l'apport d'engrais à la parcelle (plus d'engrais sur les zones plus faibles et moins sur les zones vigoureuses). Pour faire les épandages, le viticulteur doit être équipé d'un épandeur d'engrais à modulation automatique, équipé d'une barre de guidage (GPS). La CUMA de Brens propose ce type de matériel à ses adhérents.

Coût de l'équipement :

Il faut compter entre 10000 et 15000 euros pour s'équiper d'une console de guidage et d'un épandeur d'engrais capable de faire de la modulation. Il faut rajouter autour de 30€ par hectare pour la réalisation des cartes (le tarif peut varier selon les prestataires).

Retour de viticulteurs qui utilisent la modulation

* Cette technique est d'abord un moyen pour obtenir un rendement plus homogène au sein des parcelles et ainsi de se rapprocher des objectifs. Elle permet aussi de réduire la quantité d'engrais. Cependant le gain est variable, il dépend des objectifs de rendement, de l'hétérogénéité des parcelles et des pratiques mises en place.

* Il n'est pas nécessaire de remettre à jour la cartographie tous les ans. Il est conseillé d'utiliser les mêmes cartes pendant 3 ans.

* Les apports annuels ne modifient pas la fertilité du sol, ils permettent juste d'amener à la plante les éléments minéraux nécessaires pour la récolte de l'année.

Conclusion

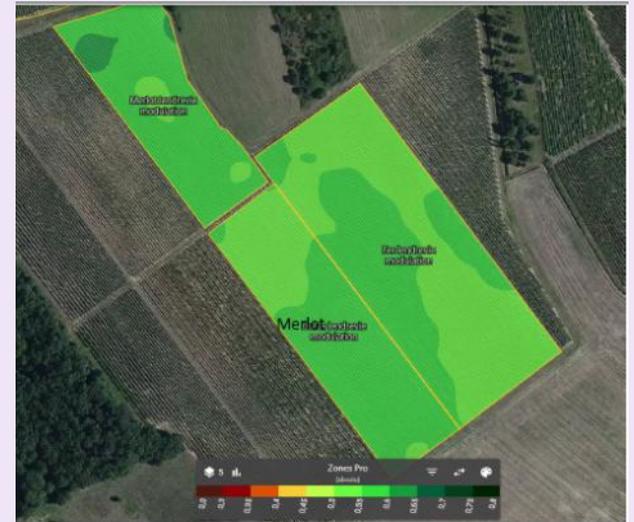
La modulation permet de tenir compte de l'hétérogénéité du sol dans la gestion de la fertilisation. Toutefois, sur les zones peu vigoureuses c'est l'apport de matière organique qui permet d'améliorer la fertilité du sol sur le long terme, avec l'implantation de couverts végétaux par exemple.

Projet Occitanum:

Une plate-forme faisant le lien entre carte de vigueur et carte de préconisation a été créée dans le cadre du projet Occitanum, en partenariat avec la société SCANOPY.

Pour en savoir plus, voir le site d'Occitanum : <https://occitanum.fr/Les-sites-et-projets-innovants/Site-Viticulture-du-Gaillacois/Moduler-la-fertilisation-des-vignes>

Un exemple de carte vigueur: (Echelle; la couleur vert foncé correspond aux zones les plus vigoureuses)



Deux exemples de carte de modulation :



* Modulation modérée (carte établie à partir de la carte de vigueur ci-dessus)
Zone jaune, 10,5-3,75-15 U/ha. Zone orange, 17,5-6-25 U/ha. Zone verte, 21-7,5-30 U/ha.



* Modulation forte.
Zone orange, 15-6-25 U/ha. Zone vert clair, 48-20-80 U/ha. Zone vert foncé, 90-37-150 U/ha.

DIVERS

Erinose: les symptômes progressent sur jeunes feuilles.



Erinose sur jeunes feuilles (Ph: CA 81).

**Maladies du bois:**

De nombreux symptômes sont signalés avec des formes lentes ou apoplectiques.

Apoplexie, Fer servadou (Ph: CA 81).

Botrytis : quelques symptômes sont signalés sur grappes, en particulier sur Gamay, ils se limitent à quelques baies pour le moment.

Les conditions actuelles sont très favorables au développement du botrytis. Les interventions sont à limiter aux parcelles sensibles et à historique. Les traitements doivent être positionnés juste avant la "fermeture de la grappe".

* Scala, pyriméthanol, 2,5L/ha (1 application max)

* Lazulie, fénhémamid, 1,5 kg/ha (1 application max)

* Switch, fludioxonil/cyprodinil, 1kg/ha (1 application max)

Privilégier la prophylaxie:

Maîtriser la vigueur et l'aération des grappes, effeuiller et gérer le risque 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.



Botrytis sur grappe de Gamay (Ph: CA 81).

Prochain bulletin le 4 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/doc_alternatives_cepp_viti_12_04_2022.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). 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
CS 53270 - 81011 ALBI Cedex 9
Tél.: 05 63 48 83 83

Email : accueil@tarn.chambagri.fr

Rédigé par : Virginie VIGUES, Thierry MASSOL,

Marie-Laure MURATET

v.vigues@tarn.chambagri.fr - 06.68.91.10.73

t.massol@tarn.chambagri.fr - 06.69.08.07.81

ml.muratet@tarn.chambagri.fr - 06.69.32.70.75

