



A retenir

THRIPS

Importante présence de larves et adultes de thrips dans les parcelles notamment sur Danlas, Centennial et Chasselas.

Le stade floraison est le stade clé pour les dégâts du thrips. Effectuez les battages pour vérifier leur présence

MILDIU

Pas de sorties de taches à ce jour. La semaine s'annonce belle et sèche, donc la pression de la maladie s'éloigne à l'approche de la floraison, ce qui plutôt une très bonne nouvelle. Surveillez l'apparition d'éventuelles taches issues des contaminations du 1, 2, 10 et 14 mai.

FLAVESCENCE DOREE

Les dates du 1^{er} traitement obligatoire vont du 1^{er} au 15 juin.

Annexe : Le thrips en raisin de table : un ravageur préoccupant

Liens vers des documents disponibles en téléchargement :

- [Liste des produits de biocontrôle](#)
- [Lien vers l'arrêté DRAAF](#)

MÉTÉO

Prévisions du 20 au 26 mai 2020

	Mer 20	Jeu 21	Ven 22	Sam 23	Dim 24	Lun 25	Mar 26
Températures	12 27	15 28	16 26	15 24	13 24	11 23	12 26
Tendances							

PHÉNOLOGIE

Stades BBCH	57	61
Descriptif des stades	Boutons floraux séparés	Début floraison
Précoces *		
Tardives **		

* Variétés à débourrement précoce : CHASSELAS, DANLAS, CENTENNIAL SEEDLESS.

** Variétés à débourrement tardif : MUSCAT de HAMBOURG, RIBOL, ALPHONSE LAVALLEE, ITALIA.



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

Comité de validation :
Syndicat du Chasselas de
Moissac, CEFEL, Chambre
d'agriculture du Tarn-et-
Garonne, Qualisol, Chambre
régionale d'Agriculture
d'Occitanie, DRAAF
Occitanie

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

MILDIOU *(Plasmopora viticola)*

• Situation dans les parcelles

Quelques taches ont été observées sur le témoin non traité, mais pas sur les parcelles du réseau d'observation.

• Maturité des œufs (suivi laboratoire IFV)

La maturité des œufs est considérée comme acquise depuis le 21 avril.

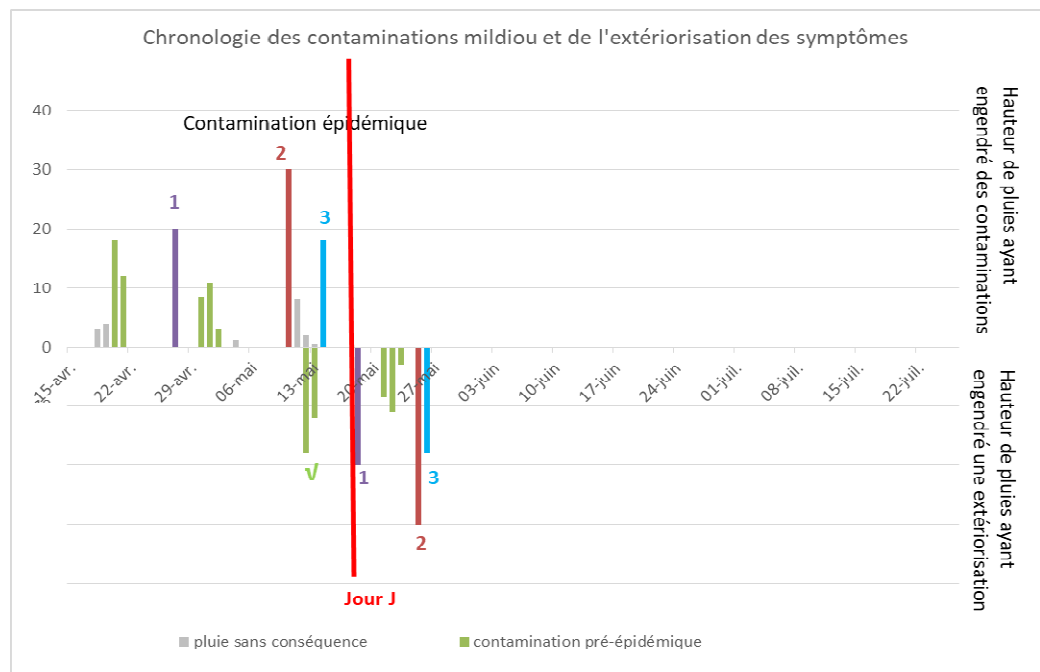
• Données de la modélisation (*Potentiel Système – IFV*) ; J = 12 mai

Situation de J-7 à J : Une trentaine de mm ont été relevés au cours de la semaine avec un épisode pluvieux principal le 14 mai. La pression exercée par le mildiou est, à ce jour, en hausse et moyenne sur les secteurs de Moissac et Cazes-Mondenard. Des contaminations épidémiques ont été modélisées le 14 mai sur le secteur de Cazes-Mondenard. Sur le secteur de Moissac des contaminations pré épidémiques ont pu avoir lieu à chaque pluie. Les taches issues des contaminations de fin avril – début mai devaient être en cours de sortie.

Simulation de J à J+10 : La période sèche annoncée devrait permettre à la pression exercée par le mildiou d'amorcer une baisse dès cette semaine pour devenir faible sur toute la zone.

Aucune pluie n'est annoncée à ce jour mais les cumuls de pluie nécessaires pour la modélisation de nouvelles contaminations épidémiques restent à 3 mm pour les secteurs de Cazes-Mondenard et Moissac.

Les taches issues des contaminations épidémiques du 10 au 14 mai devraient être visibles autour du 26 mai.



Les histogrammes positifs indiquent la pluviométrie moyenne enregistrée sur la zone de production de raisin de table et son impact en termes de contaminations mildiou.

Les histogrammes négatifs rappellent la hauteur de la pluie et la date correspond à la sortie des symptômes liée à cette pluie (date théorique à droite du trait rouge ou réelle à gauche de ce trait). Une croix sur ces sorties indiquent que la sortie théorique n'a pas été observée au vignoble, le signe v indique une observation de ces symptômes

Évaluation du risque : la contamination du 27 avril n'a, pour l'instant, pas donné lieu à une sortie de taches prévue autour du 18 mai. Des taches pourraient être observées du 21 et 25 mai sur les contaminations suivantes (10 au 14 mai). Surveillez vos parcelles.

Cette semaine, les prévisions météo n'indiquent pas de pluie, donc la pression devrait baisser. Attention toutefois car un cumul de pluie de seulement 3 mm pourrait engendrer des contaminations.

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.

• Données de la modélisation (*Potentiel Système, modèle expérimental, données à titre indicatif*)

Situation de J-7 à J : La pression exercée par l'oïdium est, à ce jour, toujours en baisse. Elle reste cependant à un niveau moyen. Aucune période de contamination possible n'a été modélisée au cours de la semaine écoulée.

Simulation de J à J+10 : La pression exercée par l'oïdium devrait amorcer une hausse mais rester à un niveau moyen. Aucune période de contamination possible n'a été modélisée.

Évaluation du risque : La période de risque est en cours dans la majeure partie des situations. Le niveau de risque est déterminé par la sensibilité de la variété et par l'historique de contamination de la parcelle.

Une vigilance accrue reste nécessaire sur les variétés réputées sensibles (ex : Centennial, Danlas), d'autant plus que nous arrivons dans la période de floraison.

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

• Situation dans les parcelles

Encore aucune tache sur feuille visible à ce jour.

• Données de la modélisation (*Potentiel Système, modèle expérimental, données à titre indicatif*)

Situation de J-7 à J : La pression exercée par le black rot est actuellement forte et en hausse sur l'ensemble des secteurs. Des contaminations ont été modélisées lors des pluies de la semaine passée et ont pu être de forte intensité et toucher les grappes.

Simulation de J à J+10 : La pression exercée par le black rot devrait poursuivre sa hausse et être forte sur la majorité des secteurs. Des contaminations sont modélisées lors de pluies de 3 mm et pourraient être de forte intensité.

Évaluation du risque : La période de risque est en cours. Dans les situations et pour les variétés sensibles, il existe un risque de contamination à chaque pluie, même faible.

BOTRYTIS

• Situation dans les parcelles : Pas de nouvelles taches observée.

Évaluation du risque : La période de risque botrytis sur la floraison devrait commencer dans une dizaine de jours à la chute des capuchons pour les variétés et parcelles précoces.

VERS DE LA GRAPPE (*Lobesia botrana*)

- **Situation dans les parcelles** : Aucune capture notée sur le premier vol.

FLAVESCENCE DOREE (*Scaphoideus titanus*)

Évaluation du risque : Le T1 intervient généralement 1 mois après les premières éclosions, laps de temps qui permet aux larves d'éclore en plus grand nombre et correspond aussi au temps d'incubation du phytoplasme avant que la cicadelle ne devienne infectieuse.

Les dates d'intervention ont été fixées par la DRAAF : **T1 : du 1^{er} au 15 juin**

THRIPS (*Drepanothrips reuteri*)

- **Situation dans les parcelles**

Depuis 2 jours, avec le retour du beau temps, les thrips sont remontés dans les apex et les grappes. Les battages pratiqués cette semaine indiquent la présence de plus de 2 thrips en moyenne par battage (larves et adultes).

Etonnement, aucun auxiliaire n'a été observé dans les battages.

Évaluation du risque : La vigne commence à être sensible et les piqûres ont lieu sur le jeune ovaire jusqu'à la fin de la nouaison et la présence du parasite est forte.

Pratiquez les battages afin de détecter et confirmer la présence des *Drepanothrips reuteri* (orangés ou clairs et de petite taille) seul nuisible à la vigne.

Seuil indicatif de risque : 2 larves par battage (voir la [note technique](#))

Le battage doit se réaliser sur une surface blanche rigide. Battre plusieurs fois les grappes et/ou les pousses terminales et attendre quelques secondes. Observez le déplacement des thrips de couleur orangé et de petite taille (0,6 mm)

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière raisin de table du Syndicat du Chasselas de Moissac et élaboré sur la base des observations réalisées par la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne, le CEFEL, 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.

LE THRIPS

EN RAISIN DE TABLE :

UN RAVAGEUR PRÉOCCUPANT



Historique :

Le thrips, qui appartient à l'ordre des Thysanoptères, est présent dans l'aire de production du raisin de table depuis plus de 15 ans. Le réchauffement climatique ou encore la pression insecticide limitant l'action des auxiliaires sont autant de facteurs pouvant expliquer la prolifération des populations de ces insectes.

Les premières attaques ont eu lieu sur le secteur de Moissac sur variétés blanches (Danlas, Chasselas). Par méconnaissance du phénomène, les dégâts ont d'abord été assimilés à de la phytotoxicité liée à une application produits phytosanitaires.

Les lots de raisin touchés par le thrips subissent une lourde dépréciation qualitative. En effet le raisin est surtout acheté avec les yeux par les consommateurs.

Initialement, les dégâts étaient causés par l'espèce *Frankliniella occidentalis* dont les attaques se manifestaient par un aspect nacré des baies lié au décollement de l'épiderme du grain. Mais depuis quelques années, sont apparus d'autres types de dégâts qui affectent le bois, les feuilles et les grappes et provoquent un boisage très préjudiciable. Ces dégâts sont provoqués par une autre espèce, *Drepanothrips reuteri*, qui est présente quasiment dans toute l'aire de production.



Dégâts de thrips *Frankliniella occidentalis* sur Danlas
Photo La Tapy



Dégâts de thrips *Drepanothrips reuteri* sur Centennial
Photo Syndicat AOP Chasselas

Les dégâts

En pratiquant des battages de la végétation au-dessus d'une nappe placée sous les ceps et en y regardant de plus près, l'insecte a pu être identifié. Une étude bibliographique a permis de faire le lien entre l'espèce capturée, *Drepanothrips reuteri*, et les dégâts observés.

Drepanothrips reuteri est un ravageur inféodé à la vigne sur laquelle il se développe. Il s'alimente sur les jeunes grains et dans les jeunes pousses en aspirant le contenu des cellules végétales (cytoplasme). En réaction, la plante sécrète du russet ou boisage pour remplir l'espace vide de ces cellules.

Biologie

Les femelles adultes hivernent principalement dans le sol et, pour une petite partie d'entre elles, dans les bourgeons d'hiver. Aux premières journées chaudes, elles migrent vers les jeunes pousses et elles insèrent leurs œufs dans l'épiderme des feuilles.

Le cycle se déroule selon les étapes suivantes : 2 stades larvaires, 2 stades nymphaux puis un stade adulte. Un cycle complet dure environ 22 à 25 jours.

Les populations sont essentiellement constituées de femelles, beaucoup plus nombreuses que les mâles. C'est la raison pour laquelle aux dégâts liés aux piqûres de nutrition s'ajoutent les nombreuses piqûres de pontes.

La reconnaissance des différents thrips

Cinq genres de thrips peuvent être présents dans les vignes :

- le genre *Frankliniella* représenté par l'espèce *Frankliniella occidentalis*,
- le genre *Drepanothrips*, représenté par l'espèce *Drepanothrips reuteri*,
- le genre *Limothrips*, représenté par l'espèce *Limothrips ceralium*,
- le genre *Thrips*, représenté par plusieurs espèces,
- le genre *Aeolothrips* qui comprend des espèces prédatrices d'autres thrips et donc utiles.

Ces insectes ne sont pas spécifiques de la vigne. Ils sont ailés et se déplacent donc dans leur environnement pour se nourrir, s'abriter ou se reproduire. *Limothrips*, par exemple, est un thrips des céréales. Il peut migrer sur la vigne à la période des moissons puis repart. Il ne cause aucun dégât. *Aeolothrips*, quant à lui est un auxiliaire, encore appelé thrips bagnard à cause de son aspect rayé.



A gauche : *Drepanothrips reuteri* - à droite : *Limothrips ceralium*
Photos A. Reynaud, stagiaire CA82/AOP Chasselas

Vu leur petite taille et leurs caractéristiques, il est difficile de les reconnaître avec une simple loupe de poche. Néanmoins, un critère simple peut être utile pour une identification lors des battages en parcelles : les thrips les plus nuisibles (*Drepanothrips reuteri*) sont de petite taille et de couleur claire.

Dynamique des populations

La dynamique des populations est l'étude des variations du nombre des individus et des espèces, dans le temps et dans l'espace. En 2017, une première étude de dynamique des populations a été initiée au sein de l'aire de production de raisin de table pour mieux comprendre l'origine des dégâts observés et les espèces incriminées.

Parmi tous les individus échantillonnés dans les parcelles suivies, seul un tiers des individus appartenait à l'espèce *Drepanothrips reuteri* reconnue nuisible pour la vigne. Les 2 autres tiers étaient des individus d'autres espèces non nuisibles. L'espèce *Frankliniella occidentalis* était très minoritaire dans les échantillons.

Ces résultats laissent penser que les dégâts observés sur les baies sont le fait des thrips de l'espèce *Drepanothrips reuteri*.

Par ailleurs, compte-tenu de la multitude des espèces potentiellement présentes qui peut conduire à la capture d'un nombre important d'individus lors des battages, il est important de pouvoir différencier ceux qui seront réellement nuisibles pour ne pas sur-estimer la pression.

Bilan de saison 2017

On note une extension des thrips dans toutes les communes de l'appellation moissagaise. Malgré une pression ponctuellement forte, les populations ont pu être efficacement contrôlées, même sur les parcelles avec un historique préoccupant, en appliquant une stratégie de gestion à la fleur.

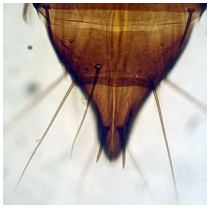

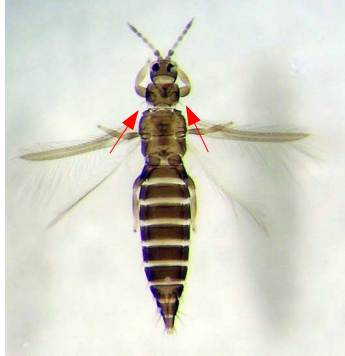
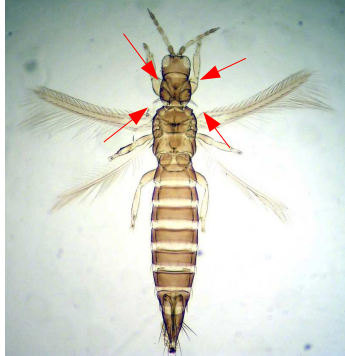


Mais de nouveaux dégâts sont ensuite apparus plus tard en saison (août et septembre). Ces situations étaient difficilement explicables car elles n'étaient pas liées à une présence de thrips au printemps ni à un historique particulier.

La présence de *Drepanothrips reuteri* semble donc se prolonger tard en saison et il semble que l'apparition de nouveaux dégâts soit possible après la fleur. Ce phénomène fera l'objet de suivis spécifiques au cours de la campagne 2018.

Le risque de résistance des thrips aux insecticides est signalé dans la bibliographie. Il convient donc de raisonner toute intervention et de préserver l'activité des auxiliaires.

On note une moindre présence des thrips nuisibles et moins de dégâts dans les parcelles cultivées en agriculture biologique. Plusieurs facteurs pourraient expliquer cela : une gestion phytosanitaire plus respectueuse de la faune auxiliaire, des applications de cuivre qui renforcent l'épaisseur des tissus végétaux rendant les piqûres de thrips plus difficiles...

Principaux critères de reconnaissance des différentes espèces de thrips

Genre	Taille et couleur	Critère à la binoculaire	Photos (B Michel, CIRAD)
<i>Limothrips cerealium</i>	noir 2mm de long	pronotum* sans soies bien développées Deux fortes épines à l'extrémité de l'abdomen* 	
<i>Thrips spp</i>	noir à marron 1 à 2 mm	2 paires de soies développées dans les angles postérieurs du pronotum*	
<i>Frankliniella occidentalis</i>	jaune pâle l'été brun foncé l'hiver 0,9 à 1,2 mm de long environ	pronotum* avec deux paires de longues soies aux bords antérieur et postérieur	
<i>Drepanothrips reuteri</i>	jaune clair 0,6 à 0,8 mm	Pas de soie bien développées sur le pronotum*	
<i>Aeolothrips</i> (auxiliaire)	brun foncé et ailes rayées	Présence de bandes colorées « rayées » sur les ailes	

* Abdomen : partie postérieure du corps des insectes - Pronotum : partie supérieure du prothorax des insectes

Document rédigé par Karine Ghion CA82 et Gilles Adgié AOP Chasselas, avec la contribution de B. Michel CIRAD UMR CBGP