



A retenir

MILDIOU

Les premiers symptômes de mildiou ont été observés fin de semaine 24 - début de semaine 25. Les attaques étaient, sauf exception, de fréquence faible et d'intensité faible à moyenne.

Début de semaine 26, sur les parcelles non protégées, le mildiou est encore actif. Avec le retour de conditions climatiques plus chaudes, le risque mildiou diminue mais il augmente avec les humectations du feuillage ou des pluies orageuses. En fonction des parcelles, le risque est faible à fort.

Il faut être particulièrement vigilant avec ce bio-agresseur.

BACTERIOSE

Suite aux conditions fraîches et humides des semaines 24 et 25, de nouveaux symptômes de bactériose sont apparus sur feuilles, tiges et fruits. Les intensités et fréquences de dégâts sont très variables selon les parcelles.

Avec le retour des conditions chaudes, le risque évolue à la baisse. Les symptômes sèchent. Le risque est faible à moyen.

Annexe : Rappels de biologie des principales maladies

QUALITE DES PLANTS ET PLANTATION

La qualité du plant, de la plantation et une optimisation de la conduite de la culture (aération des abris temporaires, fertilisation, irrigation...) sont autant d'atouts pour la lutte contre les bio-agresseurs et une réussite de la culture.

• Qualité du plant : Soigner les observations !

Mesures prophylactiques : Il est capital de soigner l'observation sur les plants avant toutes plantations. **Soigner l'observation sur :**

- **le système racinaire :** il doit être de couleur blanche et correctement développé, aucune racine nécrosée ne doit être présente (couleur marron des racines)
- **le collet :** il ne doit pas présenter d'étranglement ou de zones nécrosées,
- **le système végétatif :** aucune nécrose, ni décoloration ne doivent être présentes,

• Qualité de la plantation : Assurer le départ du système racinaire

Mesures prophylactiques : Il est capital de s'assurer que les conditions optimales de reprise sont requises.

- **état du sol :** travail du sol, humidité,
- **plantation d'une motte humectée,**
- **joint entre la motte et le sol correct :** terre « rappuyée » et irrigation le jour de la plantation



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-et-Garonne, Chambre
régionale d'Agriculture
d'Occitanie, VITIVISTA,
CEFEL, 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

ÉTAT DES CULTURES

Les parcelles précoces et semie-précoces sont en cours de récolte.

Du fait des changements brusques de climatologie et suite aux deux semaines « fraîches » passées, des melonnières présentent un jaunissement central des feuilles. Ce phénomène est physiologique liée à une perte racinaire et un mauvais fonctionnement de la plante.

La climatologie fraîche a ralenti les cycles et le développement des plantations de plein champ. La pousse et les nouaisons sont à nouveau optimales cette semaine.

• Insectes du sol

Quelques dégâts de taupins étaient signalés sur le réseau de surveillance semaine 25 (dégâts sur plants). Des dégâts de taupins sur fruits sont observés sur les récoltes.

Mesures prophylactiques : Pour limiter les risques, il est souhaitable de planter lorsque les conditions de reprise sont favorables, permettant une reprise rapide des plants.

Évaluation du risque : Le risque est faible à fort en fonction des parcelles. Les conditions fraîches, les situations de reprise lente des plants sont des conditions favorables à ces ravageurs. Le risque diminue quand la reprise des plants est plus rapide (durcissement des tissus du collet).

• Fonte des semis - Pythiacées

Pas de nouveaux dégâts signalés sur les plantations.

Évaluation du risque : Le risque est faible.

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) - Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv *aptata*)

[Voir les rappels de biologie](#)

De nouvelles contaminations de bactériose ont été observées semaine 24 et semaine 25. Les fréquences d'attaques étaient variables et les intensités, souvent faibles, pouvaient être ponctuellement fortes sur fruits.

Des symptômes étaient observés sur tous les organes aériens des plantes. Dans quelques parcelles, les déchets sur fruits pourraient atteindre plus de 50% à la récolte.

Depuis le retour de conditions climatiques « normales », les symptômes sont secs.

- × **Pour la bactériose, il existe un Outil d'Aide à la Décision (OAD) : l'indice de risque bactériose.** Il est calculé par le CEFEL à partir de données de températures et de pluviométries pour des cultures « non couvertes ».

L'indice de risque annonce un risque restant moyen à fort jusqu'au dimanche 28 juin puis en nette baisse devenant faible en fin de période (mercredi 1 juillet).

Pas d'observation de cladosporiose.



Dégâts de bactériose sur fruits – Photos CA82

Mesures prophylactiques : Elles sont limitées pour ces deux bio-agresseurs

- **choix de la parcelle :** exposition
- **choix de la variété :** des variétés « moins sensibles » à la cladosporiose et (ou) à la bactériose sont observées (expérimentations en cours au niveau national, programme

Malveresi). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur [le guide variétal melon Sud Ouest](#)

Techniques alternatives : L'utilisation de spécialités de bio-contrôle est possible et efficace sur la cible cladosporiose : [lise des produits de biocontrôle](#) Contactez votre conseiller.

Évaluation du risque : Suite au retour de conditions climatiques chaudes, le risque bactériose devient faible.

• **Mildiou** (*Pseudomonas cubensis*)

[Voir les rappels de biologie](#)

Les premières taches de mildiou en parcelles de production ont été observées en fin de semaine 24. Puis d'autres observations ont suivi début de semaine 25.

Le mildiou est présent sur plusieurs parcelles. Plus que de variétés « sensibles », les observations portaient sur des stades « sensibles » : stade élongation à début grossissement. Les fréquences d'attaque étaient en général faibles, sauf cas exceptionnel. Les intensités évoluaient de faible à forte en fonction des parcelles (stade des plantes, couverture fongique...).

D'autres observations, ont permis de voir du mildiou sur des parcelles qui n'étaient pas au stade sensible. En règle générale, il s'agissait de parcelles peu protégées.

Depuis le début de semaine 26, le mildiou semble contenu sur les parcelles protégées. Sur les parcelles mal ou non protégées, il est encore actif.

Des parcelles isorisques sont mises en place au CEFEL (micro-parcelles sans traitement).

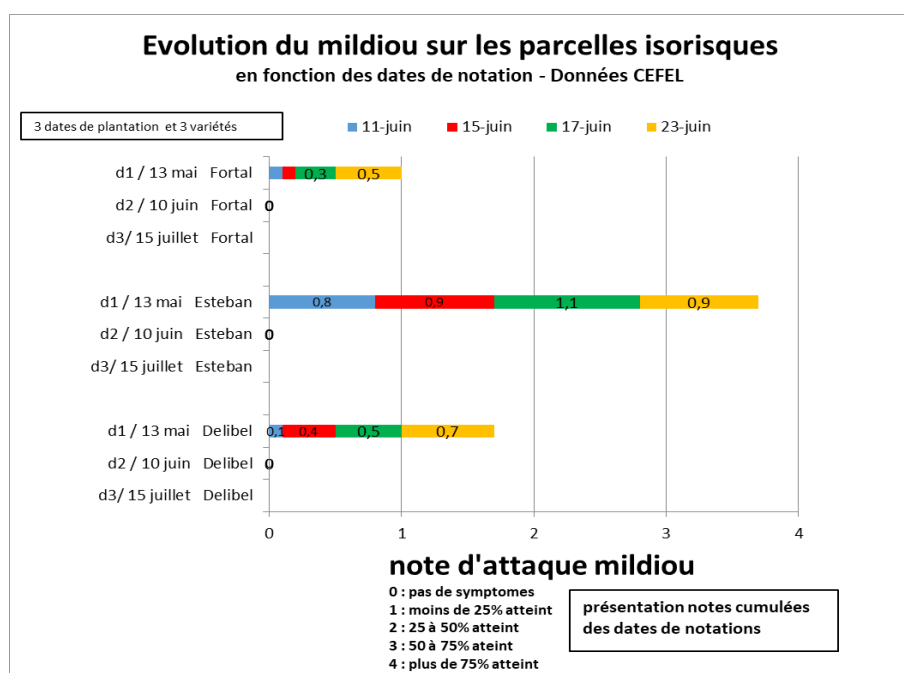
Le graphique ci-dessous synthétise les notations des parcelles.



Dégâts de mildiou sur feuilles : apparition de taches - Photo CA82



Dégâts de mildiou sur feuilles : début de nécrose - Photo CA82



Évaluation du risque : Le risque est présent dans des parcelles.

Avec la hausse des températures :

- si l'humectation du feuillage est conséquente : le risque est moyen voire fort
- si l'humectation du feuillage est nul : le risque est faible.

Mesures prophylactiques :

- choix de la parcelle : préférer une parcelle ventilée, afin de diminuer le plus rapidement possible les humectations du feuillage
- choix de la variété : des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées (expérimentations en cours au niveau national, programme Melvaresi.)
- choix du mode d'irrigation
- éviter les irrigations par aspersion en fin de journée, afin de limiter le temps d'humectation.

Techniques alternatives : L'utilisation de spécialités de bio-contrôle est possible et efficace sur cette cible : [lise des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller.

• Pucerons

Les foyers de pucerons sont, dans l'ensemble, éradiqués. Ils restent quelques foyers non éradiqués où la faune auxiliaire est néanmoins très présente.

Les auxiliaires sont présents : coccinelles à tous les stades de développement, momies dorées (*Aphidius colemani*), larves de cécidomies.

Mesures prophylactiques :

- choix de la variété : préférer une variété IR Ag, variété avec une résistance intermédiaire à la colonisation par *Aphis gossypii* (voir [le guide variétal melon Sud Ouest](#))
- contrôle de la qualité des plants : absence du ravageur.
- couverture par un agrotexile non tissé, quand la protection est réalisable.
- favoriser le développement des auxiliaires naturels : coccinelles, syrphes, cécidomies, *aphidius colemani*..... (voir la note technique [Lutter contre le pucerons A. gossypii en culture de melon](#))

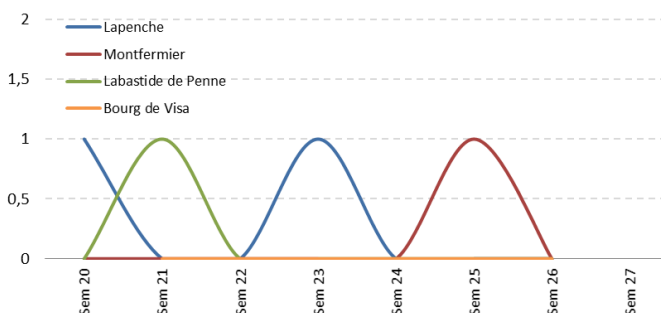
Évaluation du risque : Avec le retour de conditions estivales, le risque est faible

• Chenilles phytophages (*sésamia nonagrioides, ostrinia nubilalis*)

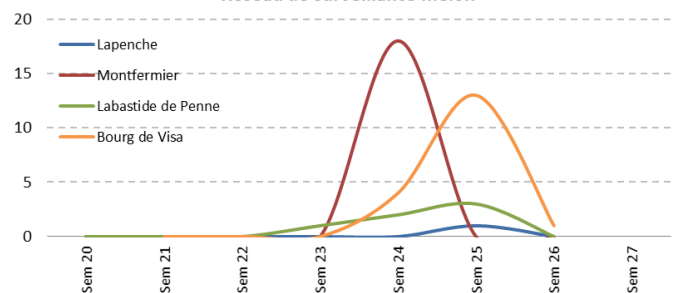
Les vols des premières générations des sésamies et pyrales sont terminés. Suite aux vols de premières générations, des perforations de fruits sont observés (pyrales ou sésamies).

Quatre pièges sont en place sur le réseau melon.

Vols sésamie - Captures hebdomadaires
Réseau de surveillance melon



Vols pyrale - Captures hebdomadaires
Réseau de surveillance melon



Évaluation du risque : Le risque est faible sauf cas exceptionnel.

• Autres observations

Des levées **d'adventices** sont visibles dans les parcelles. Elles peuvent être parfois abondantes.

Techniques alternatives : quand cela est possible, réalisation de désherbages mécaniques inter-rangs ou manuels.

L'utilisation de spécialités de bio-contrôle est possible et efficace sur cette cible : [lise des produits de biocontrôle](#). Contactez votre conseiller..

Des cas d'attaques **d'acariens** sont toujours observés.

Des cas de **dépérissement** de plantes sont signalés sur le réseau : verticilliose ou fusariose. Les cas sont en augmentation cette semaine.

Des pourritures de fruits sont observés : botrytis, sclérotinia.

De la grille physiologique est présente.

Des symptômes de virus sont en augmentation.

Des dégâts d'oiseaux, perforation des fruits, sont notés sur de nombreuses parcelles du réseau.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière melon de la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne et VITIVISTA.

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 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.

RAPPELS DE BIOLOGIE

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) - Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv *aptata*).

× Pour la cladosporiose :

C. cucumerinum "apprécie" beaucoup les conditions climatiques froides et humides. L'optimum pour la germination des spores et la pénétration du mycélium se situe aux alentours de 17°C à 20°C. La pénétration peut avoir lieu après une période d'humidité saturée nocturne de 6 heures ou de trois fois 2 heures. La maladie évolue rapidement à la faveur de 30 heures d'humidité saturante. Elle diminue dès que la température devient supérieure à 22°C, et se manifeste à peine à 30°C. A la suite de pluies abondantes par exemple, les symptômes sur feuilles et sur fruits apparaissent en 3 à 5 jours et la sporulation intervient une journée plus tard.

Les périodes de brouillards, rosées abondantes et fréquentes, et légères pluies sont aussi très propices à la cladosporiose. Les tissus jeunes (plantules, apex, jeunes fruits) sont particulièrement sensibles.

× Pour la bactériose :

L'hygrométrie ambiante et la présence d'eau libre sur les plantes conditionnent le développement de ce *Pseudomonas*. Il semble aussi apprécier les températures relativement fraîches.

Dans le sud -ouest, lors des dernières campagnes, la cladosporiose a été peu observée. La bactériose reste présente dès que les conditions climatiques sont favorables.



En haut : Cladosporiose – En bas : Bactériose sur feuilles - Photos CA82

• Mildiou (*Pseudomonospora cubensis*)

Il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu, par exemple, en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. Elle peut se produire pour des températures comprises entre 8 et 27°C, l'optimum se situant entre 18 et 23°C. Ce bioagresseur supporte bien les températures élevées : plusieurs jours à 37°C n'entament pas sa viabilité, les températures nocturnes plus fraîches lui permettant de survivre.

Son cycle est relativement court puisque les premiers conidiophores apparaissent 3 à 4 jours après l'infection. Ajoutons que le mildiou est une maladie polycyclique (capable de faire plusieurs cycles à partir de la première contamination).

La durée d'incubation varie de 4 à 12 jours, selon des conditions climatiques.

Dans le Sud Ouest, c'est le bio-agresseur le plus présent et ce depuis 2012.



Symptômes de mildiou sur feuilles - Photo CA82

- **Oïdium** (*golovinomyces cichoracearum*, *podospaera xanthii*)

Les oïdiums n'ont pas besoin de la présence d'un film d'eau sur les feuilles pour se développer. De plus, au contact de l'eau, les conidies sont plus ou moins altérées, ce qui peut expliquer la stagnation des épidémies durant des périodes pluvieuses.

La température n'est pas un facteur limitant de leur développement qui a lieu entre 10 et 35°C, l'optimum se situant aux alentours de 23-26°C. Leur cycle de développement est relativement court : entre la contamination par les conidies et l'apparition de taches d'oïdium, il peut s'écouler environ 5 à 7 jours. La répartition des deux espèces d'oïdium au cours de l'année, suivant les régions et le type de culture, indique qu'elles ont probablement des exigences climatiques légèrement différentes. *G. cichoracearum* aurait un développement optimum entre 15 et 26°C sans besoin forcément d'hygrométries très élevées, celui de *P. fuliginea* se situerait entre 15 et 21°C en présence d'humidité. Ces tendances sont parfois à relativiser en fonction des zones de production, des modes de production utilisés.

De plus, notons que l'oïdium apparaît souvent plus grave sur les plantes et les feuilles situées plutôt à l'ombre ou l'intérieur du couvert végétal, en particulier si leur croissance est vigoureuse et sous l'influence de fumures azotées excessives. Les jeunes plantes semblent moins sensibles à cette maladie, ainsi que les tissus sénescents. La lumière directe et les fortes températures supérieures à 38°C limite le développement de l'oïdium.

Sources des données sur les bioagresseurs : [Ephytia](#) (INRAE).