



A retenir



MILDIU

Des symptômes sont visibles encore cette semaine, avec des nouvelles taches. Avec les humectations du feuillage (rosées nocturnes et matinales) et les températures chaudes, le risque mildiou est moyen à fort. Il est fonction des parcelles, des stades des plantes, des variétés, de la protection fongique...

Il faut être particulièrement vigilant avec ce bio-agresseur.



BACTERIOSE

Avec les températures nocturnes fraîches, de nouveaux symptômes sont observés sur feuilles. Des dégâts sont notés sur fruits. Avec la hausse des températures, le risque devient faible.



CHENILLES PHYTOPHAGES

Fin des vols des premières générations.

Pic de vol de seconde génération de la sésamie prévu autour du 25 juillet pour les secteurs les plus précoces.

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.

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

• 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

ÉTAT DES CULTURES

Les parcelles plantées en avril sont en récolte. L'orage du 26 juin a engendré quelques dégâts dans des melonnières : vent fort, grêle, ravinement.

Avec les conditions actuelles, les développements de plantes sont optimaux.

• Insectes du sol

Les dégâts de taupins sur fruits sont « fortement » présents sur le réseau. 80% des parcelles de références ont des fruits perforés avec des intensités variables.

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 présent sur fruits.

• 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](#)

Avec le retour des conditions climatiques « normales », les symptômes de bactériose sont secs.

On peut observer quelques auréoles huileuses autour de vieilles taches le matin. Et, en début de semaine, des nouvelles sorties étaient observées suite aux baisses de températures nocturnes. Les intensités et fréquences d'attaque sont en général faibles.

Sur les parcelles du réseau, les dégâts de bactériose sur fruits atteignent de 10 à 90 % de pertes selon les situations de parcelles et les variétés.

- × **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 faible à très faible jusqu'au 15 juillet.

Pas d'observation de cladosporiose.

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 est faible.

• Mildiou (*Pseudomonospora cubensis*)

[Voir les rappels de biologie](#)

La majorité des parcelles du réseau ayant été protégées après les premières observations de mildiou, les symptômes étaient peu nombreux ces 2 dernières semaines.

MAIS, sur des parcelles, de nouveaux symptômes sont identifiés, ce début de semaine 28.

Évaluation du risque : Le risque demeure sur toutes les parcelles, d'autant plus si les humectations du feuillage sont présentes. Il dépend de nombreux paramètres : exposition, stade, variété, historique des couvertures fongiques.....

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 à moyen.



Nouvelles sorties de taches de mildiou sur feuilles (semaine 28)
Photos CA82 et Vitivista

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.

• Oïdium (*Golovinomyces cichoracearum*, *Podosphaera xanthii*) - Voir [rappels de biologie](#)

Deux cas d'oidium sont signalés dans le Lot et Garonne. Pas d'observations sur le reste du réseau de surveillance.

Évaluation du risque : Le risque est faible sur les parcelles.

Mesures prophylactiques :

- **choix de la parcelle** : préférer une parcelle ventilée
- **choix de la variété** : préférer pour les plantations de plein champ des variétés avec de « bonnes » résistances intermédiaires à l'oidium surtout au *podosphaera xanthii* (notées Px et numéro de la race concernée).
- **destruction des melonnières en fin de récolte** : l'oidium est un parasite obligatoire.

Techniques alternatives : L'utilisation de spécialités de bio-contrôle est possible et efficace sur cette cible : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrole> Contactez votre conseiller.

• Pucerons

Pas de foyers observés. Les derniers foyers observés sont éradiqués.

Des symptômes de viroses sont souvent observés en parcelles de production (contamination via les pucerons ailés venant d'autres parcelles de melon ou d'autres cultures).



Symptômes de virose - Photo CA82

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](#))

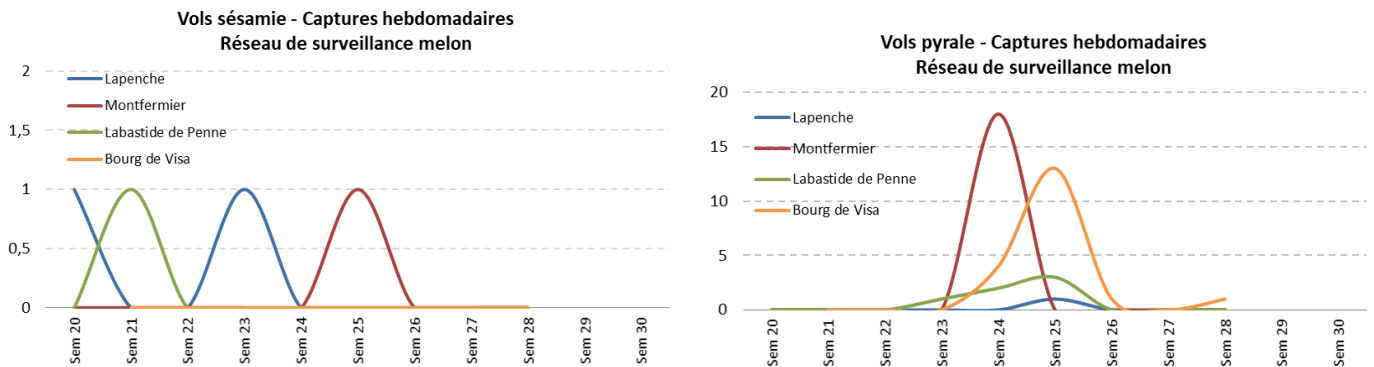
Évaluation du risque : Avec le retour de conditions estivales, le risque est faible.

• 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 sur fruits sont observées (pyrales ou sésamies). Des dégâts de sésamies sont présents dans des parcelles du réseau (chenilles issues de la G1).

Quatre pièges sont en place sur le réseau 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.

Les cas de **dépérissement de plantes** sont en augmentation cette semaine : il semble que cela soit surtout des cas de fusariose.

Des **pourritures de fruits** sont observés : botrytis, sclérotinia.

De la **grille physiologique** est présente.

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).