



A retenir



BACTERIOSE

Après la période chaude et sèche des semaines 22 et 23, les symptômes de bactériose avaient séché. Suite aux conditions de cette semaine, de nouveaux symptômes sont observés sur de nouvelles parcelles. Les fréquences d'attaque sont faibles à moyennes et les intensités sont très variables.

Le risque est moyen à fort en fonction des parcelles. Il diminue dès le retour de conditions climatiques plus chaudes.

MILDIOU

Les fortes humectations des plantes début de semaine 23, associées à des températures élevées suivies d'épisodes orageux, font augmenter le risque mildiou. Il est faible à fort en fonction des situations (stades des plantes, variétés, exposition des parcelles,...).

Pas de symptômes observés pour l'instant. Il faut soigner les observations dès le retour de températures plus douces.

PUCERONS

Des pucerons sont observés sur quelques parcelles. Des nouveaux foyers étaient observés semaine 23. Certains foyers sont éradiqués.

Bonne présence des auxiliaires.

Il faut être particulièrement vigilant sur l'observation des plants avant toutes plantations.

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

Le développement des plantes est toujours optimal et les premières récoltes sont en cours sur des parcelles plantées semaine 11.

Avant le changement de climatologie, la situation était saine dans l'ensemble. Suite aux pluviométries et à la baisse des températures, de nouveaux cas de bactériose sont observés sur le réseau.

• Insectes du sol

Pas de nouveaux cas d'attaques d'insectes du sol signalés sur le réseau.

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

Quelques dégâts observés sur des dernières plantations.

Évaluation du risque : Le risque est faible.

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

[Voir les rappels de biologie](#)

Les symptômes de bactériose avaient séché avec les conditions chaudes et sèches. Ils reprennent suite aux épisodes de pluie et surtout à la baisse des températures.

Les fréquences d'attaque sont faibles à moyennes et les intensités peuvent être fortes dans certains cas. Le stade le plus atteint est le stade nouaison – début grossissement de fruits.

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 moyen puis fort à très fort en fin de période (16-17 juin).

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 : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrôle> Contactez votre conseiller.



Symptômes de Bactériose (semaine 24)
Photo CA 82

Évaluation du risque : Suite aux pluviométries et à la baisse des températures, le risque bactériose est moyen à fort en fonction des parcelles. Il diminue dès le retour de températures plus douces.

- **Mildiou** (*Pseudomonas cubensis*)

[Voir les rappels de biologie](#)

Les fortes humectations du feuillage début semaine 23 ont pu être à l'origine des premières contaminations sur les parcelles de plein champ. Pas de mildiou observé sur le réseau de surveillance.

Les pluviométries orageuses de cette semaine sont une autre source de contamination.

Des parcelles isoriques (non traitées) sont mises en place au CEFEL : des premiers symptômes sur variétés sensibles sont observés le 11 juin

Date de plantation	Stade culture	Symptômes (note de 0 à 4)
Semaine 20 (15 mai)	Floraison mâle	0.5

Echelle : 0 absence à 4 plus de 75% du feuillage touché.

Évaluation du risque : Le risque est moyen à fort en fonction des situations. Il augmente dès le retour de conditions plus chaudes. Il faut être vigilants surtout sur les stades floraison mâle à début grossissement.

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 : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

- **Pucerons**

Des pucerons sont toujours présents dans les parcelles. Mais le nombre de foyers diminue.

La présence de coccinelles (adultes et pontes), de momies dorées (parasitage *Aphidius colemani*) et de larves de cécidomies et de chrysopes est notée et marque une activité significative des auxiliaires.

Des premiers plants « virosés » sont observés, sur deux parcelles du réseau.

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](#))

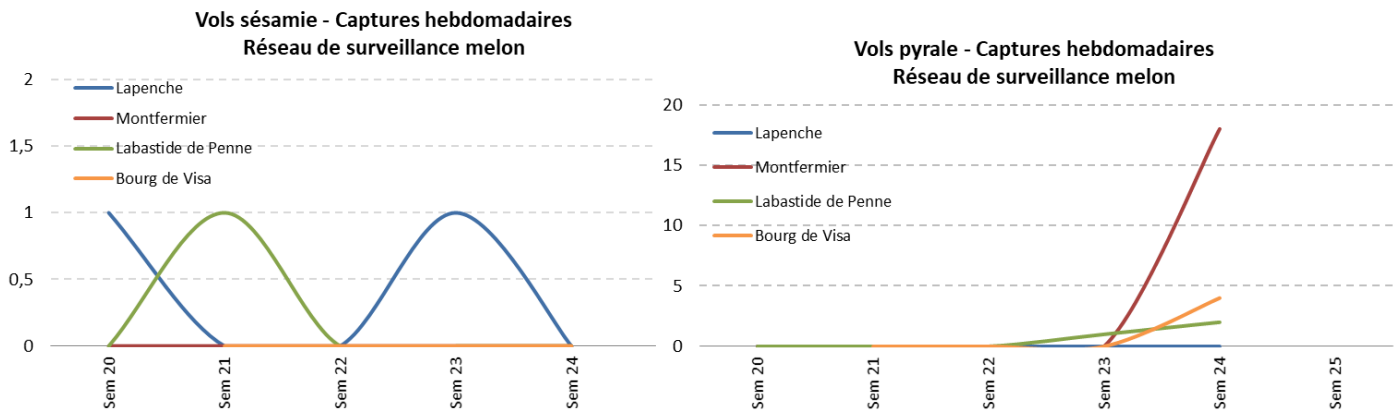
Évaluation du risque : Des foyers sont observés. Les fréquences d'attaques sont faibles à moyennes. Il faut rester vigilant sur l'observation.

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

Deuxième partie du vol de première génération de la sésamie (voir [BSV Maïs du 11 juin 2020](#))

Le pic de vol de la première génération de pyrales est dépassé, le vol se poursuit.

Quatre pièges sont en place sur le réseau melon.



Évaluation du risque : Le risque est faible à moyen en fonction des situations de parcelles. En règle générale, le maïs étant plus appétent, il n'est pas nécessaire d'intervenir sur le premier vol, sauf cas particulier (dégâts avérés sur le premier vol lors des campagnes précédentes).

• 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: <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-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.

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** (*Pseudomonas 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).