



## A retenir

### MILDIU

Avec des averses orageuses et la présence d'humectation du feuillage, le risque mildiou évolue à la hausse. Il est variable en fonction des situations (pluviométrie, exposition et historique des parcelles).

### OIDIUM

Des symptômes d'oïdium sont observés. Le risque est présent.

### BACTERIOSE- CLADOSPORIOSE

Pas de symptômes observés. A surveiller avec des baisses de températures nocturnes. Le risque est faible tant que les températures restent élevées.

### EN ANNEXES

*Rappels de biologie : cladosporiose – bactériose - mildiou - oïdium.*

## Note d'information sur l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques



Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cet arrêté abroge les dispositions antérieurement applicables qui étaient fixées par arrêté du 28 novembre 2003. Ces conditions visent aussi bien désormais les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants.

Pour en savoir plus :

- [Arrêté du 20 novembre 2021 abeilles et autres pollinisateurs](#)
- [Liste des cultures non attractives](#)

## ÉTAT DES CULTURES

Des averses orageuses ont apporté des pluviométries très variables sur le réseau : de 0 à plus de 50 mm. Ponctuellement des parcelles ont pu être touchées par des orages de grêle.

Même si les demandes climatiques sont plus faibles, la gestion des irrigations peut être toujours compliquée sur des secteurs.



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

Les délais plantation-récolte sont toujours très courts : 60 jours en moyenne voire inférieurs à 60 jours.

La fin de campagne approche et se terminera plus vite que les campagnes précédentes.

### • Insectes du sol

Toujours des dégâts récurrents de taupins sur fruits.

*Mesures prophylactiques : Pour limiter les risques insectes du sol, 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.

### • Bactériose - cladosporiose

Aucun nouveau symptôme observé pour ces deux bio-agresseurs. Le climat de ces dernières semaines a été peu favorable à leur développement.

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 bactériose annonce un risque faible jusqu'au 11 septembre.**

*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. Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur le [guide variétal melon Sud Ouest](#). Pour en savoir plus : consulter les [résultats de MELVARESI](#)

*Techniques alternatives : L'utilisation de spécialités de bio-contrôle à base de phosphonate de potassium est possible et efficace sur cette cible : [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.*

**Évaluation du risque :** Le risque dépend de l'évolution de la climatologie.

Avec un maintien de températures chaudes, le risque est faible voire nul.

Avec des humectations du feuillage et des températures de nuit fraîches, le risque augmente dans certaines situations (ombre portée de parcelles par exemple).

### • Mildiou

Les observations de mildiou ne sont pas significatives et peuvent concerner quelques parcelles « peu protégées par des fongicides » ou des endroits spécifiques : bas de parcelles avec fortes humectations et souvent des ombres portées. Les fréquences d'observations sont très faibles, quasi nulle !

Rappel de biologie, [extrait de Ephytia-melon](#) :

« Comme de nombreux mildious, 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 champignon supporte bien les températures élevées ; plusieurs jours à 37°C n'entament pas sa viabilité, les températures nocturnes plus fraîches, lui permettant de survivre. Ces conditions seraient les plus favorables au développement du mildiou. »

**Il est important de souligner que le mildiou peut survivre avec des températures excessives !**

### Mesures prophylactiques :

- **choisir la parcelle** : préférer une parcelle ventilée, afin de diminuer le plus rapidement possible les humectations du feuillage
- **choisir la variété** : des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées. Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur le [guide variétal melon Sud Ouest](#). Pour en savoir plus : consulter les [résultats de MELVARESI](#)
- choisir le **mode d'irrigation** et 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 à base de phosphonate de potassium est possible et efficace sur cette cible : [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

**Évaluation du risque** : Le risque peut évoluer à la hausse avec la présence des humectations de feuillage suite aux pluies orageuses.

### • Oïdium (*Golovinomyces cichoracearum*, *Podosphaera xanthii*)

De l'oïdium est toujours observé sur variétés sensibles. Les intensités restent faibles en général. Des cas très ponctuels d'intensité moyenne peuvent être observés.

**Évaluation du risque** : Le risque est présent sur variétés sensibles. A surveiller sur les autres variétés avec les écarts de températures jour-nuit plus importants.

### 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'oïdium surtout au *podospaera xanthii* (notées Px et numéro de la race concernée).
- **destruction des melonnières en fin de récolte**, l'oïdium 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

Des foyers ponctuels sur des variétés non Ag peuvent être observés. La faune auxiliaire est présente.

**Évaluation du risque** : Il faut observer les parcelles avec des variétés non Ag et la présence des auxiliaires s'il y a présence de foyers.

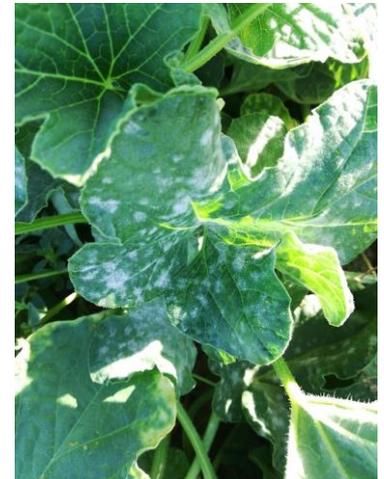
### • Chenilles phytophages

Des captures importantes de papillons cette semaine sur le réseau melon, que ce soit en pyrales ou en sésamies. Ceux sont les plus élevées de la campagne !

Pour plus d'informations, voir également les courbes ci-dessous.

Trois sites de piégeage sont mis en place sur le réseau melon.

Des dégâts ponctuels de chenilles phytophages peuvent être observés sur les fruits mais sans retrouver la chenille « coupable ». Les fréquences d'observations sont faibles.



Oïdium (photo CA 82)

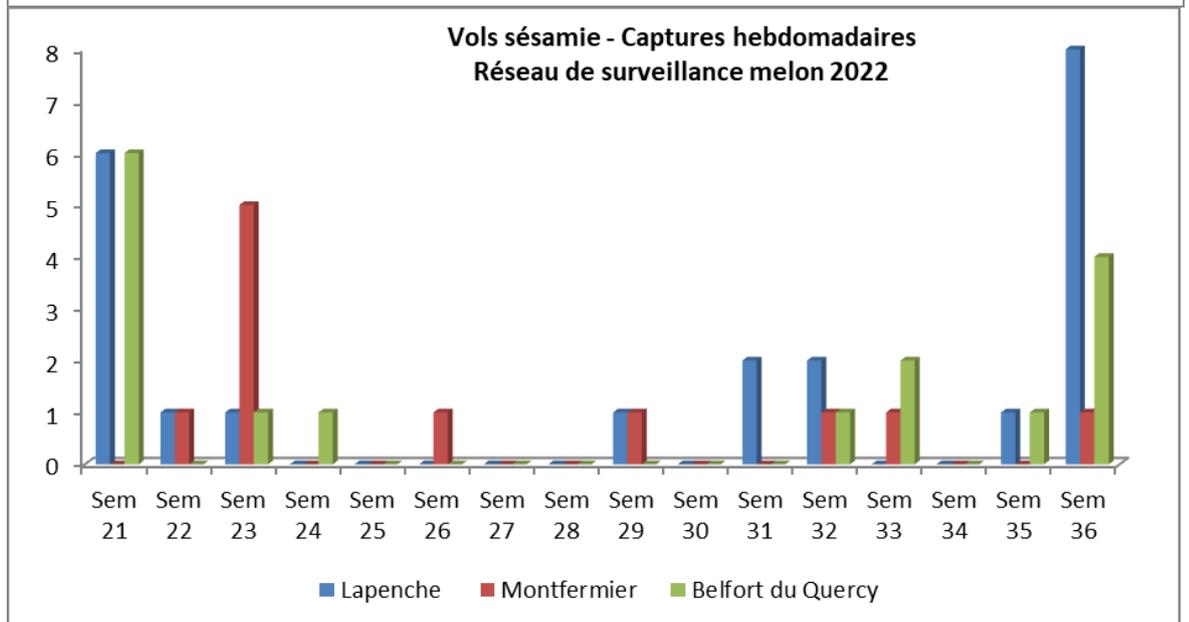
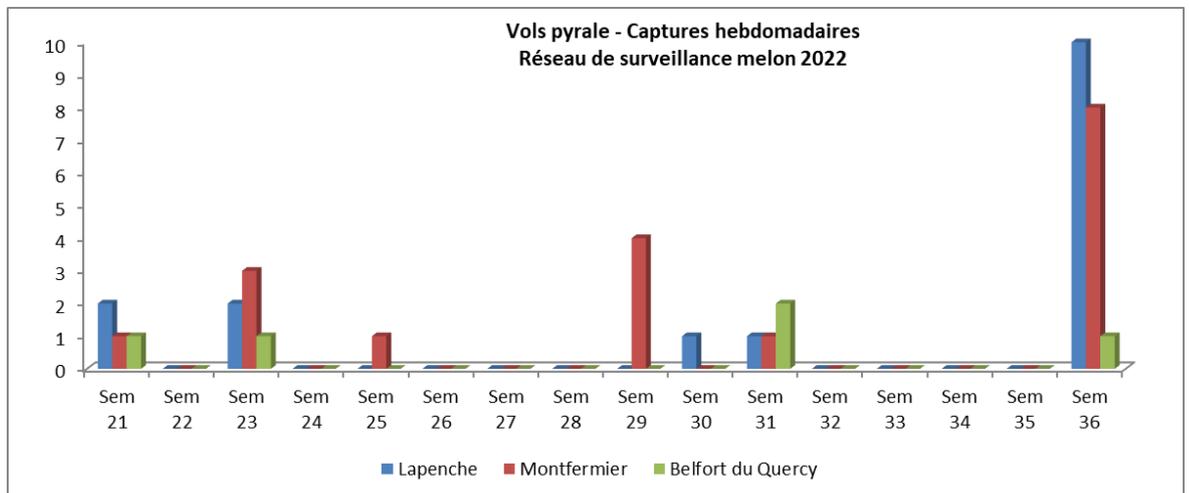


Foyer de pucerons (photo CA 82)

**Évaluation du risque** : Le risque est présent. Il dépend de l'historique des parcelles : dégâts sur les vols de premières générations, années antérieures.



Dégâts de chenilles phytophages (Source : Coteaux du Quercy)



### • Autres bio-agresseurs

Des symptômes de **didymella** ou **macrophomina** sont toujours observés au niveau du collet, et parfois avec des fréquences élevées. Des fruits avec des symptômes de didymella sont présents. Les fréquences d'observation de ces symptômes sont toujours régulières.

Des dégâts de pourritures sur fruits sont signalés sur le réseau de surveillance au niveau du contact terre-fruit.

Des symptômes sur feuilles, non caractéristiques des maladies du feuillage généralement observées sont présents sur des plantes.

Le labo LDA 33 a indentifié la présence d'Alternaria.

Champignon aérien à surveiller mais qui n'entraîne pour l'instant aucun dégât visible sur fruits et qui ne semble pas avoir d'incidence sur la production des plantes. A suivre !



*Didymella* sur fruits (photo CA 82)



*Alternaria* (CA 82)

#### **REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (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, excepté en 2021, 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*, *podosphaera 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.