



## A retenir

### MILDIU

Très peu de nouveaux symptômes dans les parcelles du réseau de surveillance.

Il faut être particulièrement vigilant en cas d'humectation du feuillage ou pour les parcelles irriguées en aspersion.

### CHENILLES

Pic de vol de deuxième génération de sésamie atteint.

### PHYTOPHAGES

Pic de vol de deuxième génération de la pyrale en cours pour les zones les plus chaudes.

Risque à surveiller en fonction des parcelles.

### 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

Avec la climatologie actuelle, le plus compliqué est la gestion des irrigations. Pour des producteurs, les réserves en eau vont être très limitées dans les prochains jours.



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



Coups de soleil – Source : CEFEL (gauche), CA82 (droite)

Une des conséquences des fortes chaleurs, avec des plantes qui peuvent « s'affesser » lors des heures les plus chaudes, est l'apparition de coup de soleil sur les fruits.

Les délais plantation-récolte battent tous les records, ils sont inférieurs à 60 jours !

La situation phytosanitaire est « calme » dans l'ensemble, peu de maladies du feuillage sont observées.

### • Insectes du sol

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.



Dégâts de taupins sur fruits – Source : CA 82

### • Bactériose - cladosporiose

Avec la climatologie actuelle, pas d'observations de bactériose et de cladosporiose. Toutes les anciennes taches sont sèches.

A la faveur des nuits fraîches de semaine 30 et pour les parcelles irriguées par aspersion, des auréoles huileuses pourraient être de nouveau observées autour des anciennes taches.

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 très faible voire nul jusqu'au 31 juillet.**

*Mesures prophylactiques : Elles sont limitées pour ces deux bioagresseurs*

- *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 MELVARES!](#)*

*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** : Tant que la climatologie est estivale, le risque est faible voire nul.

**Attention cependant !** Avec les baisses de températures nocturnes de la semaine 30, le risque peut être faible à moyen dans certaines parcelles (présence de contaminations primaires lors des derniers épisodes, irrigation par aspersion).

### • Mildiou

Un cas de mildiou sur variété sensible, irrigué par aspersion (canon) est observé sur une parcelle du réseau de surveillance, fin de semaine 29. Pas d'autres cas observés.

Un rappel de biologie est nécessaire, [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 chromiste 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. »



Dégâts de mildiou sur feuilles – Source :  
Quercy Productions

**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 est variable d'une parcelle à l'autre. Il est faible à fort. Il est fonction de la situation de la parcelle, de son historique, du stade des plantes, des variétés... Il faut être particulièrement vigilant si le feuillage est humecté, même sur des durées faibles (irrigation par aspersion, bassinage..)

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

Pas de symptômes observés en parcelles de production.

Les écarts de températures jour-nuit étant plus importants et la présence du vent du nord de semaine 30 fait augmenter le risque pour les variétés sensibles.

**Évaluation du risque :** Le risque est faible à moyen en fonction des situations et des variétés .



Oïdium sur feuilles – Photo CEFEL

### *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-biocontrrole>. Contactez votre conseiller.

## • Pucerons

Des foyers observés sur des parcelles avec des variétés non Ag. La faune auxiliaire est variable sur les foyers. Les fréquences de foyers restent faibles.

**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.



Foyer de pucerons en semaine 28 – Photo CA82



Auxiliaires sur foyers de pucerons – Photo CA82

## • Chenilles phytophages

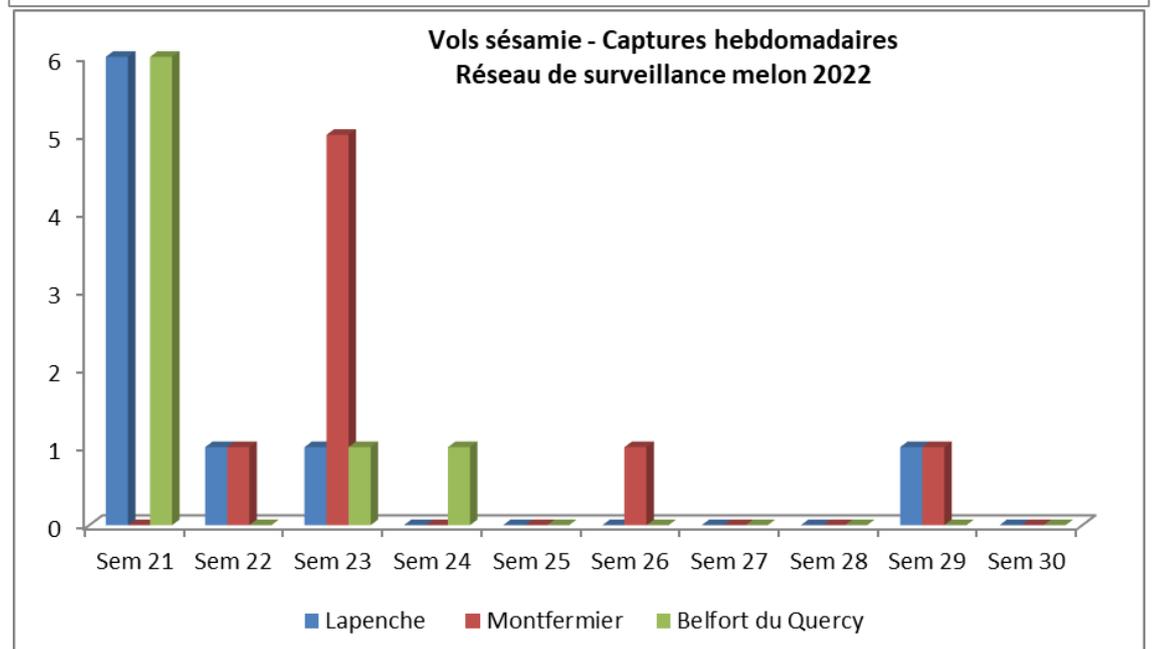
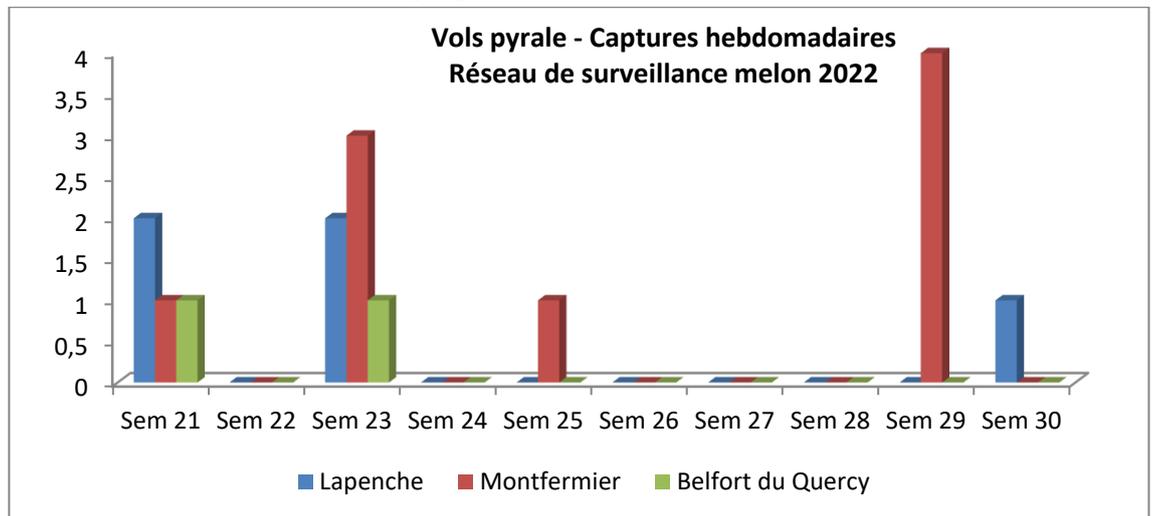
Les captures sont faibles sur le réseau melon.

**Sésamie** : Le pic de vol de la seconde génération est passé.

**Pyrale** : Le pic de vol de la seconde génération est en cours sur les zones les plus chaudes.

Pour plus d'informations, voir également BSV Grandes Cultures n°34 du 07 juillet sur [ce lien](#), et les courbes ci-dessous.

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



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

## • 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 augmentent.



*Didymella oumacrophomina sur collet – Photo CA82*

Quelques cas de symptômes caractéristiques de fusariose sont signalés sur le réseau de surveillance.



*Symptômes de fusariose – Photo CA82*

Des symptômes de virus peuvent être observés dans quelques parcelles.

**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, 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** (*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*, *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.