



A retenir

BACTERIOSE CLADOSPORIOSE

Suite aux dernières pluies et baisse de températures, de nouveaux symptômes de bactériose peuvent être observés.

Avec la hausse des températures prévue, le risque diminue pour devenir moyen à faible en fonction des situations parcellaires.

MILDIU

Premiers symptômes observés, fin de semaine 24. Le risque reste moyen à fort en fonction des situations : stade des plantes, variétés, historique des parcelles.

Il faut être particulièrement vigilant en cas d'humectation du feuillage.

EN ANNEXES

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

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, aucune présence de bioagresseurs.

• 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,

- **observations des reprises des plants (au niveau du système racinaire).**



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

Semaine 25 : fin de semaine 24, des premiers symptômes de mildiou ont été observés sur le réseau de surveillance. Pas d'évolution en semaine 25.

Semaine 26 : des nouveaux symptômes de bactériose sur des parcelles au stade floraison mâle à nouaison.

• 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.

• Fonte des semis - Pythiacées

Pas de nouveaux cas signalés.

Évaluation du risque : Avec la climatologie actuelle, le risque est faible voire nul.

• Bactériose - cladosporiose

Quelques faibles symptômes de cladosporiose observés sur feuilles ou fruits.

De nouvelles contaminations de bactériose sont apparues suite aux pluviométries et aux baisses de températures de début de semaine 26. Les fréquences dépendent de la situation des parcelles (exposition, stade des plantes, variétés). Les intensités sont variables, elles peuvent être faibles à fortes sur les feuilles.

Des symptômes sont toujours présents sur 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 bactériose annonce un risque faible à moyen-fort jusqu'au 3 juillet.



Cladosporiose sur fruits – Photo CA 82

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 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 diminue avec la hausse des températures. Il peut augmenter de nouveau avec des pluies orageuses suivies de baisse de températures. Attention ! aux parcelles avec des contaminations primaires.



Bactériose sur feuilles – Photos CA 82 ; Bactériose sur fruit – Photo Coteaux du Quercy

• Mildiou

Premiers symptômes observés fin de semaine 24. Les fréquences d'observation sont faibles et aucun symptôme n'a été observé depuis sur le réseau de surveillance. De faibles symptômes sont présents au CEFEL sur parcelles non traitées et variété sensible.

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 MELVARES!](#)
- choisir le **mode d'irrigation** et éviter les irrigations par aspersion en fin de journée, afin de limiter le temps d'humectation.



Mildiou sur feuilles – Photo Vitivista

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 moyen 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.

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

Des symptômes observés au CEFEL sur des parcelles d'essais, témoin non traités pour ce bio-agresseur et sur variété sensible. Pas de symptômes observés en parcelles de production.

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 melonniers 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.

• **Chenilles phytophages**

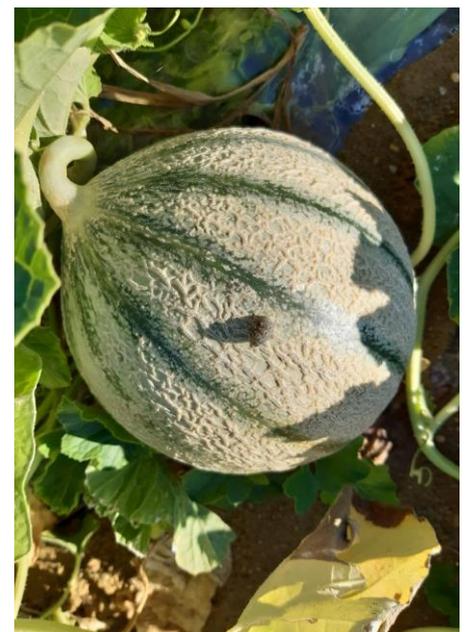
Des dégâts de perforation de fruits sont observés. Les chenilles ne sont pas toujours observées et non pas été identifiées pour l'instant (cf photo ci-contre).

Les vols sont présents mais avec une faible intensité.

Sésamie : Le pic de vol de la première génération est dépassé, deuxième partie du vol en cours.

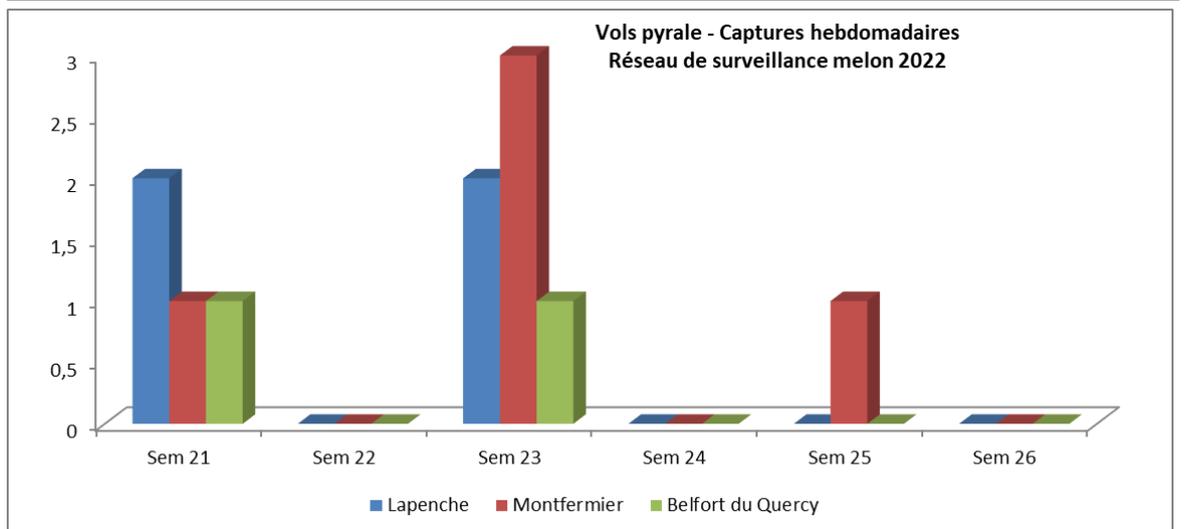
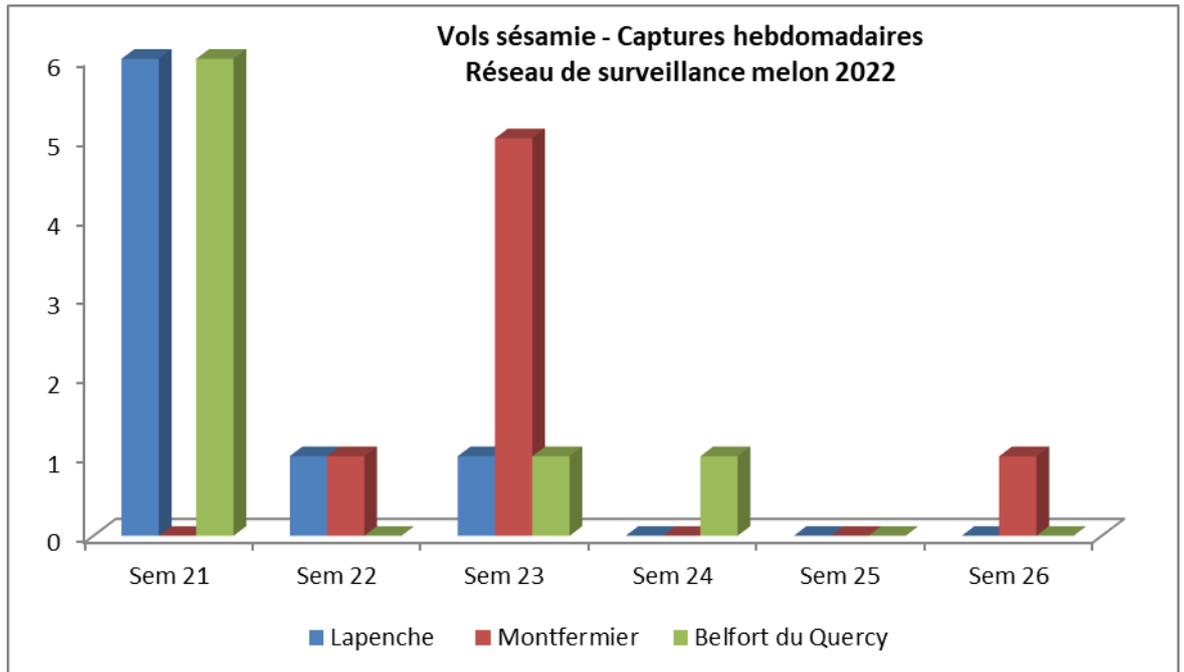
Pyrale : Le pic de vol de la première génération est passé.

Pour plus d'informations, voir également BSV Grandes Cultures n°33 du 30 juin sur [ce lien](#)



Larve de chenille phytophage perforant un fruit – Photo Coteaux du Quercy

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



Des grignotages d'écorce peuvent s'observer dans des parcelles (cf photo ci-contre). Il s'agit de chenilles phytophages, dans ce cas, elle pourrait être de type *Mythimna sp.* (cirphis), *Noctua sp.* (hulotte ou hibou) ou *Xestia sp.* (identification via photos par entomo-remedium).

Évaluation du risque : Entre les deux vols de pyrales et sésamies, les risques sont faibles.



Dégâts d'écorces causés par des chenilles phytophages – Photo CEFEL

• Autres bio-agresseurs

D'autres cas de **fusariose** sont signalés sur le réseau de surveillance. Une analyse réalisée (LDA 33) sur des plantes présentant des flétrissements, sans coloration des vaisseaux, révèle la présence de *fusarium oxysporum* et d'*olpidium* sp (ce dernier détecté au niveau des petites racines, indicateur d'excès d'eau et vecteur potentiel de virus).

Des symptômes de **virus** sont observés.

Des pourritures sur fruits peuvent être observées.

Des symptômes de *didymella* ou *macrophomina* peuvent être observés au niveau du collet. Des fruits avec des symptômes de *didymella* sont observés (les fréquences demeurent faibles).



Didymella sur fruits, tiges et collet – Photo CA82

Les levées d'**adventices** sont conséquentes dans toutes les parcelles, elles s'accroissent après les orages et les irrigations par aspersion.

De la **grillure physiologique** est présente.

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** (*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.