

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

CLADOSPORIOSE ET BACTERIOSE

Suite aux fortes pluviométries de la semaine 25 et aux baisses de températures, la bactériose est très active début de semaine 26. Avec la hausse des températures, les bactéries sèchent.

Le risque diminue avec la hausse des températures. MAIS les bactéries peuvent se réactiver à la faveur de baisse de températures nocturnes en présence d'humectation du feuillage. Le risque augmente après les pluies annoncées pour la fin de semaine 26.

Peu de cladosporiose observée.

MILDIU

Avec la hausse des températures et l'humectation du feuillage, le risque augmente pour ce bioagresseur. Des premiers symptômes sur des parcelles du réseau.

ANNEXE

Fiche de reconnaissance des maladies



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



Note Nationale
Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique développée par le Bulletin de Santé du Végétal.
Elle propose 2 pages de synthèses munies de liens web, sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.



Consultez et/ou téléchargez la **Note Nationale Biodiversité - Oiseaux** en vous rendant sur la page [Ecophytopic](#)

La qualité du plant et de la plantation est primordiale dans la 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 bio-agresseurs.

• 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 : structure du sol, humidité,
- plantation d'une motte humectée,
- joint entre la motte et le sol correct : terre « rappuyée » et irrigation effectuée le jour de la plantation,
- observations des reprises des plants (au niveau du système racinaire).

ÉTAT DES CULTURES

Semaine 25 : Malgré les pluies de fin de semaine 24, les bactérioses sont sèches et peu de nouvelles contaminations sont observées. Sclérotinia et fusariose sont observés de façon fréquente avec des intensités généralement faibles. Des cas de didymella. La grille physiologique prend de l'ampleur. Les chenilles de mars entrent en récolte.

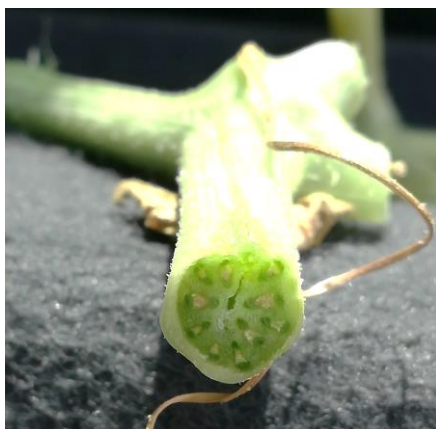
De très fortes pluviométries fin de semaine 25, faisant évoluer à la hausse les risques de maladies



Sclérotinia au collet



Sclérotinia sur fruits



Fusariose : vaisseaux bouchés, nécrosés visible en coupe transversale et longitudinale



Didymella au collet.

Semaine 26 : Bilan des pluviométries de la semaine 25 : de 35 mm à plus de 100 mm....qui ont des conséquences sur de nouvelles contaminations de bactériose début de semaine 26. Les nouveaux symptômes peuvent être forts avec de forte fréquence sur des parcelles : sensibilité particulière des stades « floraison mâle à nouaison ». Sur les récoltes, des pourritures sur fruits sont toujours présentes. Dès les pluviométries, des loches, limaces..font leur apparition et des dégâts surtout sur de jeunes plantations. Des premiers cas de mildiou sont suspectés.



Pourritures à l'attache pistilaire

• Insectes du sol

De nouveaux dégâts de vers gris signalés sur le réseau de surveillance sur les dernières plantations. MAIS des dégâts sur les fruits récoltés (perforations).



Perforations de taupins sur fruit.

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.

Pas de mesures prophylactiques pour les risques sur fruits.

Évaluation du risque : Le risque dépend des parcelles.

• Pucerons

Encore des nouveaux foyers ressencés sur la zone. Les fréquences restent faibles. Auxiliaires et variétés avec gène Ag semblent limiter le développement des foyers.



Coccinelle adulte



Larves cécidomies



Larve de coccinelle.

Mesures prophylactiques

- Choisir la variété: préférer une variété Ag qui limite la colonisation des plantes par le pucerons *Aphis Gossypii*
- Observer la présence d'auxiliaires qui vont aider à la lutte contre les pucerons.

Évaluation du risque : Le risque dépend des parcelles.

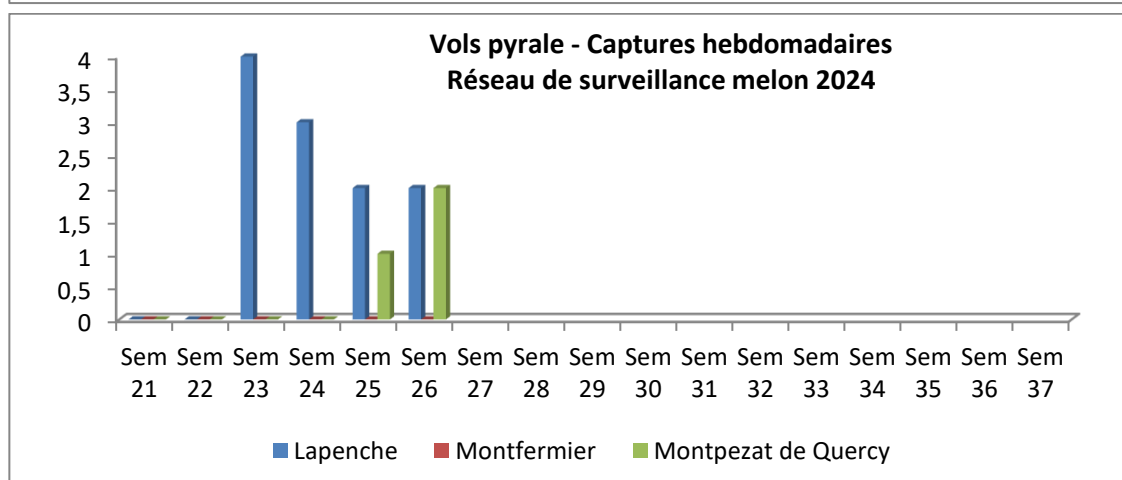
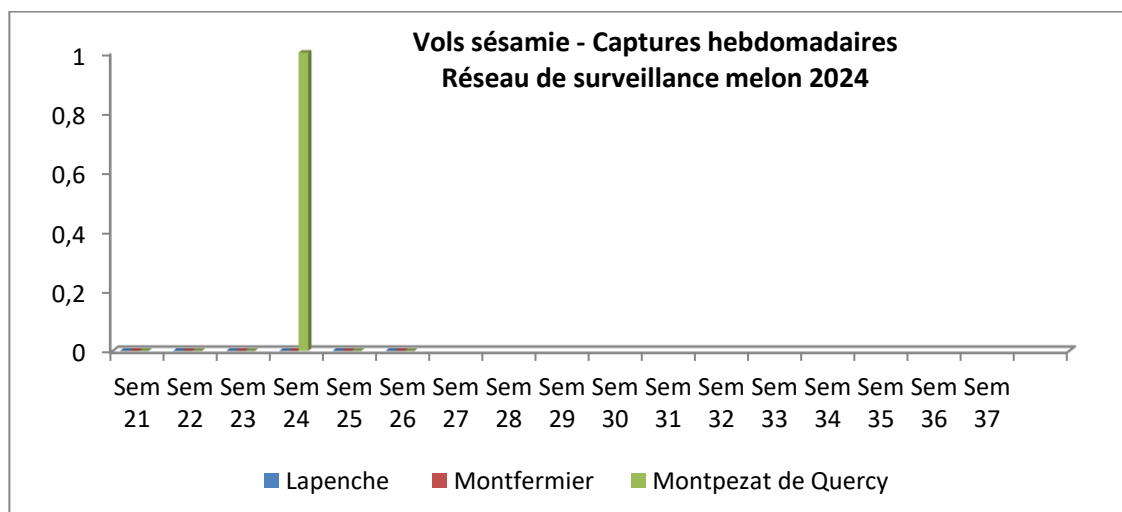
• Chenilles phytophages

Pic de vol de première génération pour la sésamie dépassé. Vol en cours

Pic de vol de première génération pour la pyrale. Vol en cours

Peu de captures sur le réseau melon (cf courbes ci-dessous).

[Voir BSV mais.](#)



Évaluation du risque : Le risque dépend des parcelles. Le maïs demeure plus appétant que les melons.

• Fonte des semis – Pythiacées

Pas de symptômes observés

Mesures prophylactiques : Pour limiter les risques de champignons 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 lors des reprises de plants rapides.



Etranglement au niveau du collet, sans présence de perforation de la tige, ni de larves. Photo : CA82

• Bactériose – Cladosporiose

De forts développements de bactéries début de semaine 26, avec des intensités et des fréquences pouvant être élevées. Même si l'importance du stade des plantes est noté, des différences entre variétés semblent réelles.

Peu ou pas de cladosporiose observée dans les parcelles.



Symptôme de cladosporiose Photo RG-Vitivista

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 à faible jusqu'au 30 juin.



Bactériose sur jeune plant.



Bactériose fraîche



Intensité forte de symptômes



Intensité forte de symptômes



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 : <https://agri82.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/maraichage/>

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

Évaluation du risque :

Avec de l'humectation du feuillage et des températures fraîches, le risque augmente pour devenir moyen voire fort.

Avec l'augmentation de température, le risque diminue, pour devenir faible.

• Mildiou

Les conditions météo actuelles sont favorables au mildiou : températures et humectation du feuillage (cf biologie en annexe). Les plantations les plus sensibles sont celles au stade « élongation-floraison mâle à nouaison ».

Premiers symptômes observés dans une parcelle de l'ouest de la zone de surveillance (conséquence de fortes pluviométries) fin de semaine 24. Autre contamination observée semaine 25, sur une parcelle du CEFEL, témoin non traité. Une suspicion sur quelques plantes sur des parcelles du réseau (semaine 26).



Photo RG. Vitivista sem 24



Photo CEFEL – Témoin non traité

Semaine 25



Mildiou suspecté semaine 26

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 Oues disponible sur le site de la Chambre d'agriculture de Tarn et Garonne

- 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 conseiller.

Évaluation du risque : Avec un feuillage humecté et des températures « douces », le risque mildiou augmente. A surveiller particulièrement! sur les plantes au stade sensible.

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 météorologiques sont favorables.

• Mildiou (*Pseudonospora 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. Le mildiou était moins présent les campagnes 2022 et 2023.



En haut : Cladosporiose – En bas: Bactériose sur feuilles - Photos CA82



Symptômes de mildiou sur feuilles - Photo CA82

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé :

- pour le melon, 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 et la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne.

FICHE DE RECONNAISSANCE DES MALADIES

MELON MALADIES DU FEUILLAGE



Février 2024

CLADOSPORIOSE OU NUILE GRISE

Cladosporium cucumerinum

■ Description des symptômes

Sur feuilles, lésions humides qui s'étendent progressivement pour former des taches avec un halo jaune, brunissant et se nécrosant en vieillissant. Les premières taches apparaissent souvent sur les feuilles les plus jeunes de la plante.

Sur tiges et pétioles, lésions allongées présentes, avec un duvet grisâtre à l'intérieur.

Sur fruits, des taches huileuses, avec des chancres. Les jeunes fruits sont plus sensibles. Un duvet grisâtre peut être visible.

■ Éléments de biologie

La cladosporiose se conserve sur les fruits et les débris végétaux. Ce champignon peut se pérenniser sur les parcelles (au moins 3 ans). Les conidies sont véhiculées par le vent.

Le champignon se développe lors de conditions climatiques froides et humides (optimum de germination des spores de 17 à 20°C). Son cycle est rapide, moins de 7 jours.



1 Symptômes sur feuille face supérieure



2 Symptômes sur feuille face inférieure



3 Symptômes sur tige



4 Symptômes sur fruit



5 Symptômes sur fruit

BACTÉRIOSE

Pseudomonas syringae pv. *aptata*

■ Description des symptômes

Sur feuilles, tâches huileuses, noires, se nécrosant dès le retour de conditions plus sèches.

Sur tiges, tâches huileuses marron à noires, allongées.

Sur fruits, symptômes divers. Les plus fréquents, tâches noires en coup de pouce (photo 4) ou de petites tâches partant des écritures de l'écorce (photo 5). Dans tous les cas, les symptômes affectent la chair.

■ Éléments de biologie

La bactérie peut se conserver dans le sol et les débris végétaux ou dans l'eau d'irrigation. Elle se dissémine sous l'influence de l'eau et se développe lors de conditions climatiques fraîches et humides.



Symptômes sur feuille



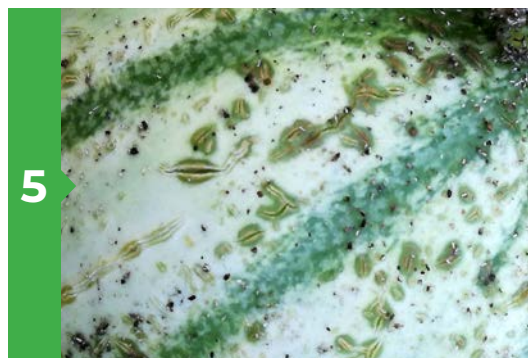
Symptômes sur feuille



Symptômes sur tige



Symptômes sur fruit



Symptômes sur fruit

MILDIU

Pseudoperospora cubensis

■ Description des symptômes

Sur feuilles, seuls organes atteints. Taches vert clair, pouvant être humides, se nécrosant très vite. Liseré chlorotique autour des taches. En face inférieure (photo 6) et en conditions favorables, duvet brun violacé.

■ Éléments de biologie

Contaminations par le vent sur de longues distances. Un temps chaud et humide est favorable à son développement. La présence « d'eau libre » est nécessaire : humectation des feuilles, rosées, irrigations, etc..

La durée d'incubation peut être de 4 à 12 jours en fonction des conditions climatiques : maladie fulgurante.

Le mildiou supporte les températures élevées. Il est un parasite obligatoire.



1 Symptômes sur feuille face supérieure



2 Symptômes sur feuille face supérieure



3 Symptômes sur feuille face supérieure



4 Symptômes sur feuille face supérieure



3 Symptômes sur feuille face supérieure



4 Symptômes sur feuille face inférieure

ANTHRACNOSE OU NUÏLE ROUGE

Gloesporium orbiculare

■ Description des symptômes

Sur feuilles, petites taches huileuses, devenant brunes à brun rougeâtre, avec halo jaune et se nécrosant.

Sur tiges, lésions huileuses plus ou moins allongées.

Sur fruits, taches graisseuses avec des chancres, rougeâtres à orangées, souvent en dépression.

■ Éléments de biologie

Se conserve dans le sol, sur les débris végétaux. Disséminé par le vent et par l'eau.

L'humidité surtout est importante pour son développement, avec des températures plutôt élevées (optimum entre 20° et 30°C).



1

Symptômes sur feuille face supérieure



2

Symptômes sur feuille face inférieure



3

Symptômes sur feuille face supérieure



4

Symptômes sur fruit



3

Symptômes sur fruit



4

Symptômes sur fruit

ALTERNARIA

Alternaria cucumerina

■ Description des symptômes

Sur feuilles uniquement, surtout sur les vieilles feuilles, tâches brun-jaunâtres, nécrotiques, souvent concentriques.

Pas de symptômes observés sur les autres organes.

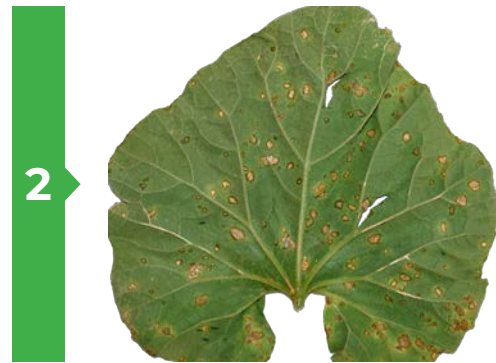
■ Éléments de biologie

Se conserve sur les débris des plantes

Température élevée et pluviométrie sont favorables à son développement. Optimum de contamination de 25 à 28 °C.



1 Symptômes sur feuille face supérieure



2 Symptômes sur feuille face inférieure

MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVE

LUTTES ALTERNATIVES

MALADIES	Cladosporiose	Choix de la parcelle Choix de la variété, des sensibilités variétales existent. Couverture temporaire Spécialités biocontrôles à base de soufre, phosphonate de potassium
	Bactériose	Choix de la parcelle Choix de la variété, des sensibilités variétales existent Couverture temporaire
	Mildiou	Choix de la parcelle Choix de la variété, des sensibilités variétales existent. Spécialités biocontrôles à base de soufre, phosphonate de potassium Destruction des parcelles (parasite obligatoire)
	Anthracnose	Choix de la parcelle Pas d'autres méthodes alternatives connues pour l'instant
	Alternaria	Choix de la parcelle Choix de la variété, des sensibilités variétales existent

AUTRES MALADIES

D'autres maladies du feuillage existent mais leur détermination est plus facile.



Oïdium



Virus

Rédaction par Sylvie Bochu
Chambre d'agriculture de Tarn-et-Garonne
Chargée de mission cultures légumières
Animatrice Bulletin Santé du Végétal melon Occitanie
06 08 41 68 68
sylvie.bochu@agri82.fr

Crédits photos LDA 33 - CEFEL - CA82

Conception graphique Chambre d'agriculture 82

Remerciements particuliers à Thierry Ruet - LDA 33 pour son aide à la détermination :
<https://www.gironde.fr/environnement/laboratoire-departemental-danalyses-lda33>

Bibliographie : <http://ephytia.inra.fr/fr/P/104/Melon>