

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

CLADOSPORIOSE ET BACTERIOSE

Des bactéries encore actives le matin et quelques nouvelles contaminations semaine 27.

De la cladosporiose est observée mais avec des fréquences et des intensités inférieures à la bactériose.

Avec des conditions chaudes, le risque diminue pour devenir faible

MILDIU

Des premiers symptômes de mildiou ont été observés semaine 26. Il faut rester vigilant sur ce bioagresseur lors de toutes humectations du feuillage (pluies, rosées, irrigations) et des températures plutôt chaudes. Le risque est moyen à fort en fonctions des parcelles.

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](#)

ÉTAT DES CULTURES

Semaine 27:

La majorité des foyers de bactériose observés la semaine 26 sont secs. Encore quelques taches peuvent être actives le matin. Le vent contribue à éliminer ou limiter l'humectation du feuillage. De nouvelles contaminations sur des stades élongation-floraison mâle sont observés mais avec fréquence et intensité faibles.

Des taches de cladosporiose avec faible intensité sont visibles.

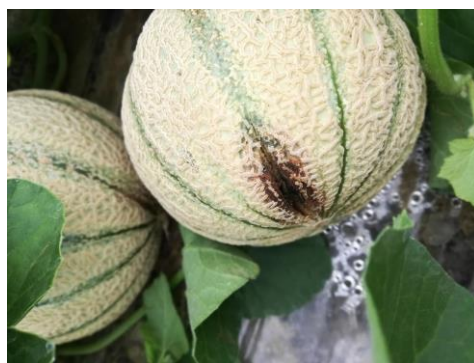
Dydimella sur collets et fruits est observé surtout dans les parcelles de plants gréffés.

Des premiers symptômes de virus sont présents, parfois avec de fortes intensités.

Des dégâts de gibiers de plus en plus importants.



Dydimella sur collet et fruit



Virus photo DD-Boyer SA

Semaine 28 :

De nombreux symptômes sont présents sur le feuillage, même s'ils semblent secs pour la majorité : bactériose, cladosporiose, mildiou et développement de l'alternaria.



Alternaria

Toujours des taches de bactéries sur fruits et des pourritures diverses à l'attache pistilaire. De nombreux cas de didymella sur fruits avec parfois 50% de pertes.
De la grille physiologique est présente.

- **Insectes du sol**

Des dégâts de perforations de fruits au niveau du contact terre-sol : larves de taupins.



Perforations de larves de taupins sur fruit.

Mesures prophylactiques : Pas de mesures prophylactiques pour les risques sur fruits.

Évaluation du risque : Le risque dépend des parcelles.

- **Pucerons**

De nouveaux faibles foyers observés sur des variétés d'arrière saison. Des virus sont observés. Ils sont transmis par les pucerons selon le mode non persistant.

Des auxiliaires sont présents.

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.

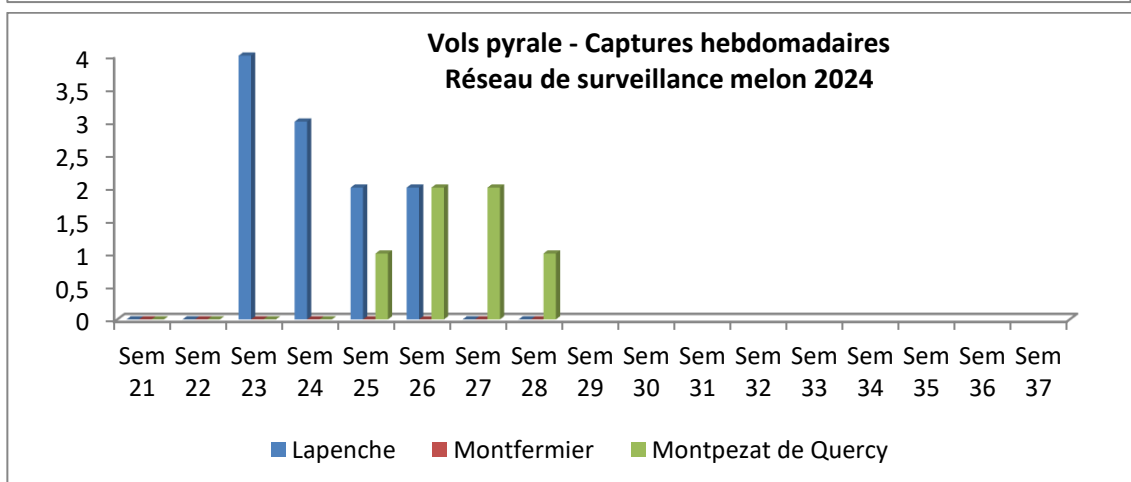
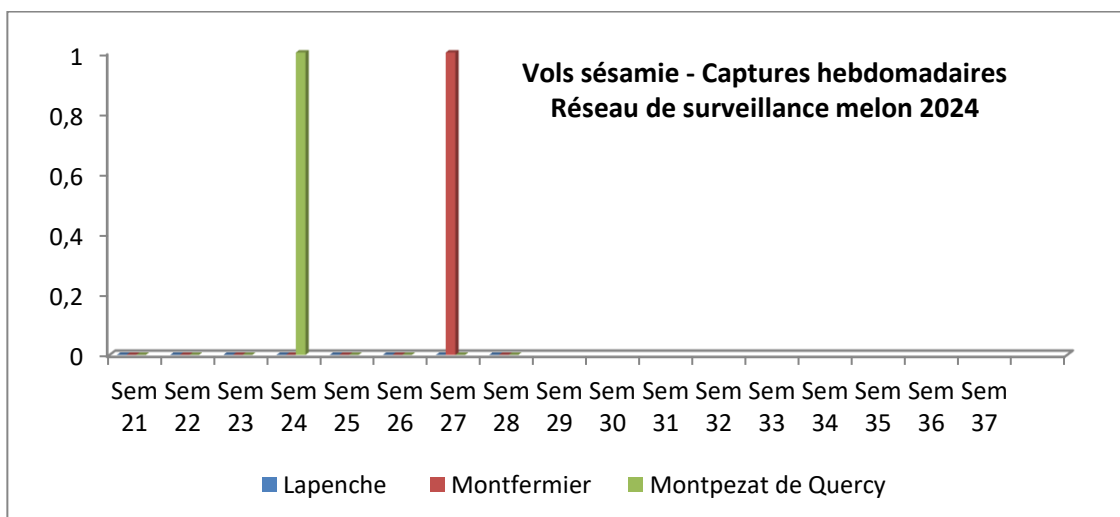
- **Chenilles phytophages**

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.

• Bactériose – Cladosporiose

De forts développements de bactéries avaient été notés, début de semaine 26, avec des intensités et des fréquences pouvant être élevées. Même si l'importance du stade des plantes est vérifiée, des différences entre variétés semblent réelles. Ces taches sont sèches dans l'ensemble semaines 27 et 28. De nouvelles contaminations sur des stades élongations – floraison mâle sont visibles avec des fréquences faibles début de semaine 27. Dès le retour de conditions chaudes et sèches, les symptômes sèches.



Bactériose face supérieure et inférieure



Bactériose sur fruits

De la cladosporiose observée dans les parcelles. Intensité et fréquence moins importantes que les symptômes de bactéries.



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 faible jusqu'au 14 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 : <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-biocontrrole> 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 ».

Des symptômes sont observés fin de semaine 26. Les fréquences et intensité sont généralement faibles. Du mildiou est observé mais avec des fréquences et intensités plutôt faibles.



Mildiou photos RG – Vitivista et CA82



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

MILDIOU

Pseudoperospora cubensis

■ Description des symptômes

Sur feuilles, seuls organes atteints. Taches vert clair, pouvant être humides, se nécrosant très vite. Liseré chlorotique autour des tâches. 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.

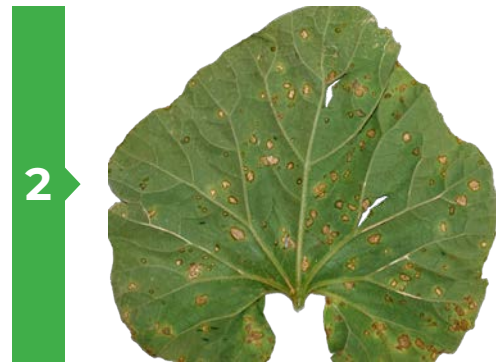
■ Éléments de biologie

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>