



A retenir

MILDIU

Pas d'observations de nouveaux symptômes cette semaine.

Avec les températures élevées et peu d'humectation du feuillage, le risque est moyen à faible.

Attention ! Avec une baisse des températures et une augmentation de l'humectation du feuillage, le risque deviendrait moyen à fort. A surveiller plus particulièrement, les parcelles au stade floraison mâle à début grossissement d'autant plus si elles sont irriguées par aspersion.

PUCERONS

Le ravageur est encore présent dans quelques parcelles. Le risque est faible à fort en fonction des situations. Les auxiliaires sont présents mais ne sont pas observés sur tous les foyers.

BACTERIOSE

Les symptômes de bactériose sont secs sur le réseau de surveillance. Vue les conditions climatiques actuelles, le risque est faible.

ÉTAT DES CULTURES

Les cultures précoces entrent en récolte. Les développements des plantes sont optimaux.

• Qualité du plant : Soigner les observations !

Mesures prophylactiques : Il est capital de soigner l'observation sur les plants avant toutes plantations, d'autant plus quand les plants « ont vieilli » en pépinière du fait du recul de la date de plantation prévisible.

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, aucun puceron ne doit être observé.

La qualité du plant est primordiale dans la réussite de la culture.

• Insectes du sol

Un nouveau cas d'attaques de taupins sur plants est signalé sur le réseau de surveillance. Des premières observations de dégâts de taupins sur fruits.

Mesures prophylactiques : Pour limiter le risque taupin, il est préférable d'éviter les précédents maïs ou prairies.

Il est souhaitable de planter lorsque les conditions de reprise sont favorables.

Il n'existe pas de mesures prophylactiques efficaces pour les risques de taupins sur fruits.



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, CAPEL, CEFEL,
DRAAF Occitanie



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Évaluation du risque : Le risque sur plants est faible. Le risque sur fruits est faible à fort et il dépend des parcelles.

• Fonte des semis - Pythiacées

Pas de nouveau cas sur le réseau de surveillance.

Évaluation du risque : Le risque est faible.

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)-Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv *aptata*).

Voir les [rappels de biologie](#) en fin de bulletin

Pas de symptômes de cladosporiose sur le réseau de surveillance.

Sur les parcelles de références du réseau, les symptômes de bactériose sont secs. Ceci est la conséquence de la hausse des températures, surtout nocturnes. Depuis les premières contaminations de bactériose, des symptômes parfois « atypiques » ont été observés.

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 annonce un risque qui devient moyen à faible puis faible en fin de période.

Évaluation du risque : Tant que les conditions sont estivales, le risque pour ces deux bio-agresseurs est faible.

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 (expérimentations en cours au niveau national, programme Melvaresi.)

Techniques alternatives : L'utilisation de spécialités de bio-contrôle à base de phosphonate de potassium est possible et efficace sur la cladosporiose : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

• Mildiou (*Pseudomonas cubensis*)

Voir les [rappels de biologie](#) en fin de bulletin

Pas de nouveaux symptômes observés sur le réseau de surveillance. Les symptômes observés la semaine dernière sont secs.

Le modèle Milmel, annonce :

- pour une plantation du 7 mai : risque très élevé
- pour une plantation du 14 mai : risque élevé
- pour une plantation du 18 juin : risque faible

Évaluation du risque : Lors de l'épisode de canicule, le risque est faible à moyen. Si les parcelles sont humectées la nuit et (ou) le matin, le risque deviendrait moyen voire fort dès que les températures diurnes vont baisser.

Mesures prophylactiques :

- choix de la parcelle : préférer une parcelle ventilée, afin de diminuer le plus rapidement possible les humectations du feuillage
- choix de la variété : des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées (expérimentations en cours au niveau national, programme Melvaresi.)
- choix du mode d'irrigation
- 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 : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

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

Voir les [rappels de biologie](#) en fin de bulletin

De l'oïdium est observé sur d'autres cucurbitacés, comme la courgette. Les variétés de courgettes concernées ne possèdent pas les mêmes résistances intermédiaires que les variétés de melon.

Les premiers symptômes d'oïdium sont observés sur la parcelle des essais variétaux d'Invenio dans le Néracais. La race ou les races ne sont pas identifiées. Aucun autre cas signalé.

Évaluation du risque : Un seul cas d'attaque est signalé. Le risque est faible sur les parcelles.

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-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

• Pucerons

Des pucerons sont encore observés sur des parcelles du réseau, surtout sur des parcelles de plein champ.

Conséquence, d'une forte pression pucerons, les premiers symptômes de viroses sont observés sur des parcelles de références. Les fréquences sont faibles mais les intensités de dégâts peuvent être ponctuellement fortes.

Les virus, CMV, WMV sont transmis par les pucerons lors de piqûres brèves. De nombreux pucerons peuvent transmettre les virus, pas seulement *Aphis gossypii* qui lui s'installe sur les plantes.

Évaluation du risque : Le risque puceron est encore présent pour quelques parcelles de plein champ. Vérifiez la présence des auxiliaires.

Mesures prophylactiques :

- choix de la variété : préférer une variété IR Ag, variété avec une résistance intermédiaire à la colonisation par *Aphis gossypii*
- contrôle de la qualité des plants : absence du ravageur.
- couverture par un agrotexile non tissé, quand la protection est réalisable.
- installation de plantes relais pour favoriser le développement des auxiliaires (plantes mellifères) : coccinelles, syrphes, cécidomyies, *Aphidius colemani*.....



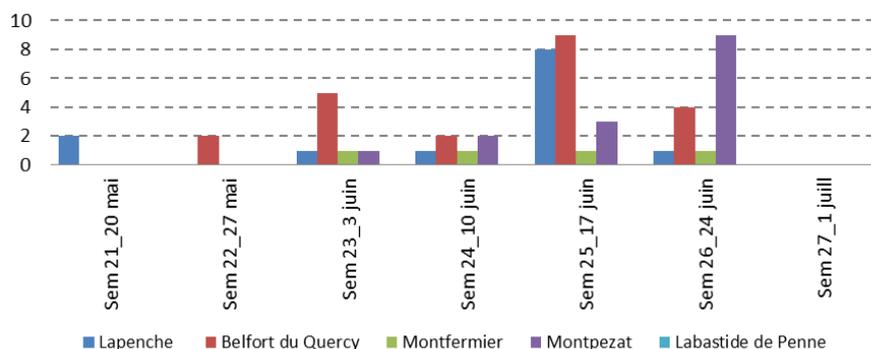
Symptômes de virose - Photo CA 82 (juin 2019)

• Chenilles phytophages (*sésamia nonagrioides*, *ostrinia nubilalis*)

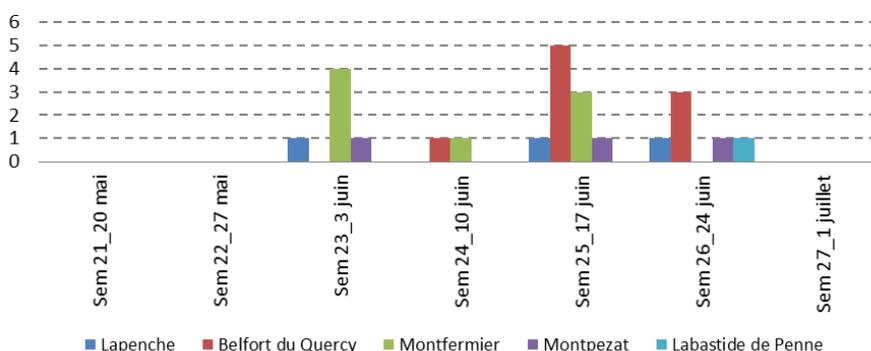
Les vols de première génération de sésamies et pyrales sont en cours. Vu la situation climatique, les pontes devraient être détruites par la chaleur, sauf peut-être dans des situations de parcelles irriguées par aspersion.

Évaluation du risque : Le risque est faible à moyen en fonction des situations de parcelles. En règle générale, le maïs étant plus appétent, il n'est pas nécessaire d'intervenir sur le premier vol, sauf cas particulier (dégâts avérés sur le premier vol lors des campagnes précédentes).

Vols sésamies - Captures hebdomadaires Réseau de surveillance melon



Vols pyrales - Captures hebdomadaires Réseau de surveillance melon



• Dépérissement de plantes.

Retour de deux analyses de plants greffés : un cas de fusariose et un cas de verticilliose. Les cas de dépérissement de plantes sont plus fréquents pour cette campagne avec parfois des fréquences et des intensités fortes.

Mesures prophylactiques :

- Choix de la parcelle
- Rotation
- Choix de la variété : en cas de parcelle à risque fusariose, préférer une variété IR FOM 1-2
- Pour la fusariose, greffage sur porte greffe IR FOM 1-2



Symptômes de Fusariose - Photo CA 82

• Autres observations :

Des **mélighètes** sont observées dans les fleurs. Elles sont parfois présentes en nombre important.

Des cas de **pourritures de fruits** peuvent être observés. Certains sont des dégâts caractéristiques de sclérotinia (présence des sclérotés). Les fréquences sur les premières récoltes et variétés sensibles peuvent être importantes.

Les cas d'attaques d'**acariens** sont toujours observés.

Des **cicadelles** sont présentes dans les parcelles. Elles ne font pas de dégâts.

La **grille physiologique** se développe sur les parcelles précoces et semi-précoces.

Des **levées d'adventices** sont présentes sur les parcelles. Elles peuvent être parfois abondantes.

Techniques alternatives : quand cela est possible, réalisation de désherbages mécaniques inter-rangs ou manuels.

L'utilisation de spécialités de bio-contrôle à base d'acide pélargonique est possible : <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

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.

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

- **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.

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

- **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



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



Symptômes de mildiou sur feuilles - Photo CA82

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.

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



Symptômes d'oïdium sur feuilles - Photo CA82

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 et la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne.

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 Midi-Pyrénées 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.