



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.

## A retenir

### MILDIU

Pas d'observations de nouveaux symptômes cette semaine.

Attention ! Avec une baisse des températures et une augmentation de l'humectation du feuillage, le risque est moyen à fort.

Surveillez plus particulièrement les parcelles au stade floraison mâle à début grossissement, d'autant plus si elles sont irriguées par aspersion.

### CHENILLES PHYTOPHAGES

Sauf exception, les piégeages sont faibles cette semaine. Les vols de première génération de sésamies et pyrales se terminent. Le risque est faible à moyen en fonction des secteurs.



## ÉTAT DES CULTURES

Les cultures précoces et semi précoces sont en récolte.

Suite aux fortes chaleurs, les cycles plantation-récolte se sont raccourcis.

La majorité des plantations sont saines.

Suite à la climatologie sèche et chaude, peu de bio-agresseurs sont observés. Mais les pluies orageuses du 8 et 9 juillet modifient les paramètres climatiques et donc les risques.

### • Insectes du sol

Des dégâts de taupins sur fruits sont toujours observés.

*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.*

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

### • 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.

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 calculé reste faible.

**Évaluation du risque :** Ponctuellement après les pluviométries et la baisse des températures, le risque augmente pour redevenir faible dès que les conditions climatiques sont chaudes et sèches.

Surveillez l'évolution des symptômes de bactériose. De nouvelles contaminations ponctuelles pourraient survenir sur les parcelles présentant déjà des 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 (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 (*Pseudonospora cubensis*)

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

Pas de nouveaux symptômes observés sur le réseau de surveillance.

**Évaluation du risque :** Après l'épisode pluvieux et les humectations du feuillage, le risque augmente pour devenir moyen à fort en fonction des situations (historique de la parcelle, stade des plantes, variétés). Les cultures les plus sensibles sont celles qui sont en « pleine pousse ».

**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

Pas de cas signalé sur le réseau de surveillance.

**Évaluation du risque :** 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'oidium surtout au *Podospaera 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-biocontrôle> Contactez votre conseiller.

#### • Pucerons

Pas de nouveaux cas d'attaques de pucerons observés sur le réseau de surveillance. Les auxiliaires sont toujours présents mais en quantité moindre.

**Évaluation du risque :** Le risque puceron est faible. Il faut tout de même soigner l'observation à la face inférieure des jeunes feuilles.

**Mesures prophylactiques :**

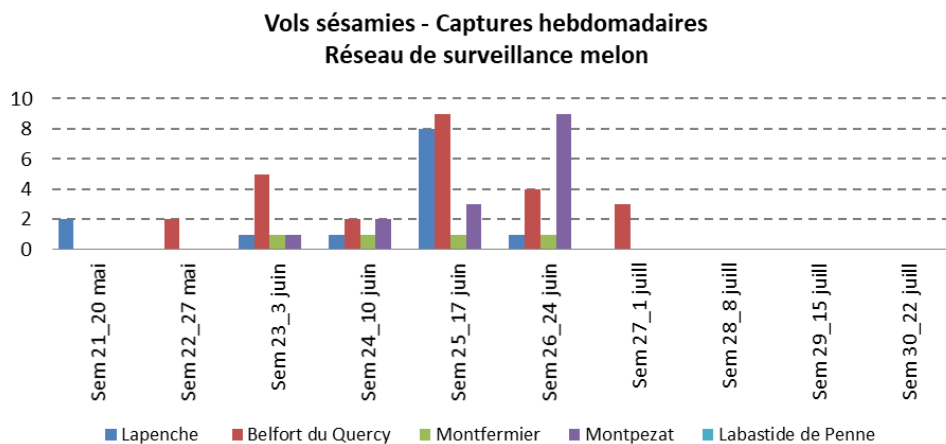
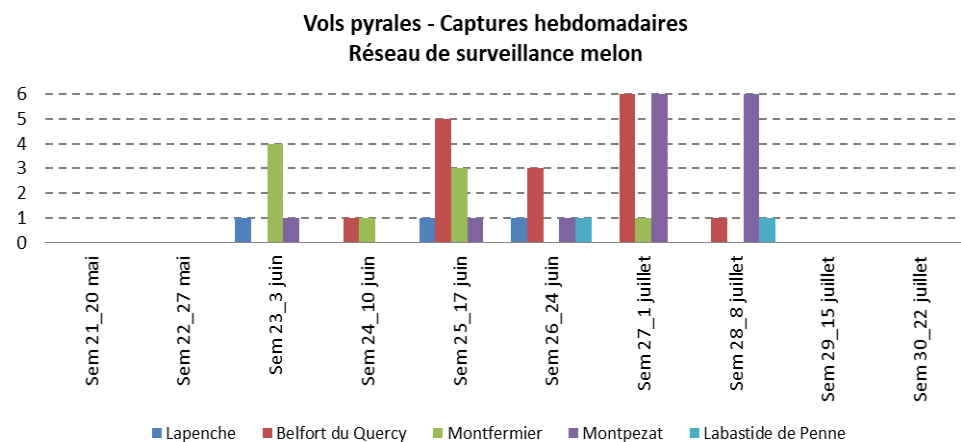
- choix de la variété : préférer une variété IR Ag, variété avec une résistance intermédiaire à la colonisation par *Aphis gossypii*

- 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*.....

### • Chenilles phytophages (*Sesamia nonagrioides*, *Ostrinia nubilalis*)

Les vols de première génération de sésamies et pyrales sont terminés. Vu la situation climatique, les pontes ont pu être détruites par les fortes températures, 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).

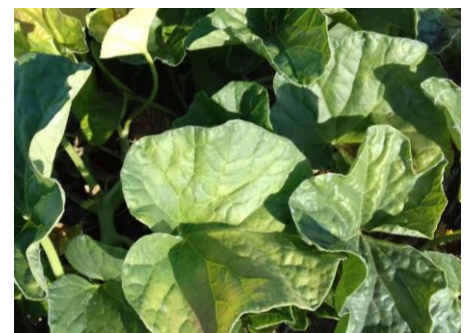


### • Dépérissement de plantes.

Des cas de dépérissements de plantes sont toujours observés sur le réseau de surveillance.

#### 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

Les cas d'attaques d'acariens sont toujours observés et les parcelles où des dégâts sont présents, sont plus importantes pour cette campagne. C'est pour l'instant, **un fait marquant de la campagne 2019**. Des cas peuvent s'expliquer par la présence dès la pépinière.

### *Mesures prophylactiques :*

- Dans les pépinières de plants, veiller à ne pas introduire de fleurs ou d'autres espèces légumières sensibles aux acariens.
- Eliminer, de façon mécanique ou manuelle, toutes les adventices dans les pépinières.

Des **mélighètes** sont observées dans les fleurs.

Des cas de **pourritures de fruits** sont toujours observés. Certains sont des dégâts caractéristiques de sclérotinia (présence des sclérotés).

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

La **grille physiologique** est présente dans des parcelles.

Des **levées d'adventices** sont présentes sur les parcelles.

*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>



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

### • Mildiou (*Pseudonospera 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.



Symptômes de mildiou sur feuilles - Photo CA82

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.



Symptômes d'oïdium sur feuilles - Photo CA82

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.

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

**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.