



## A retenir

<b>MILDIU</b>	Le risque est moyen à fort selon les parcelles et les humectations du feuillage.
<b>CHENILLES PHYTOPHAGES</b>	Les vols des secondes générations de sésamies et de pyrales se poursuivent. Les captures sont plus fortes que la semaine passée. Des <i>Heliothis</i> sont piégés sur les différents réseaux. Le risque est présent et il s'évalue à la parcelle.
<b>OÏDIUM</b>	Des symptômes d'oïdium sont visibles avec des intensités faibles sur les variétés sensibles. Le risque est faible à moyen en fonction des zones et des variétés.

## ÉTAT DES CULTURES

L'état des cultures est généralement bon.

Des cas de mildiou sont observés dans des parcelles avec des contaminations de la semaine dernière et de nouvelles taches cette semaine. Il faut rester très vigilants.

De l'oïdium est observé sur des variétés. Les intensités sont faibles.

### • Insectes du sol

Des dégâts de taupins sur fruits sont toujours présents. La fréquence des dégâts peut être élevée : jusqu'à 30% de dégâts sur des parcelles, avec des intensités fortes (plusieurs perforations par 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.*

**Évaluation du risque :** Le risque sur fruits est faible à fort et il dépend de l'historique et de l'environnement des parcelles.

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

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

Quelques symptômes de bactériose sur feuilles sont observés en parcelle. Pas de symptômes de cladosporiose.

Attention ! Des confusions peuvent être faites avec des taches observées : taches nécrotiques, concentriques, auréoles huileuses qui seraient plutôt d'ordre physiologique.

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 ».



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.

L'indice de risque calculé est faible jusqu'au 28 août.

**Évaluation du risque** : Pour ces deux bio-agresseurs, les risques sont faibles tant que les températures de nuit sont élevées. Il augmente pour devenir moyen en présence d'humectation du feuillage conjuguée à une baisse des températures nocturnes.

**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 (*Pseudoperonospora cubensis*)

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

Des symptômes sont observés fréquemment suite aux fortes humectations du feuillage de ces derniers jours. Les contaminations dépendent de l'historique des parcelles (écarts entre deux protections fongiques surtout). Les intensités d'attaques peuvent être fortes.

Le modèle Milmel, annonce un risque en hausse :

- pour une plantation semaine 25 : un risque moyen
- pour une plantation semaine 29 : un risque moyen

**Évaluation du risque** : Après des épisodes pluvieux et surtout de fortes humectations du feuillage, le risque augmente pour devenir moyen à fort en fonction des situations (historique de la parcelle, stade des plantes, variétés).

**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.
- destruction des melonnières en fin de récolte, le mildiou est un parasite obligatoire.

**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.



En haut : symptômes de mildiou sur feuille – En bas : Impact du mildiou sur plants - Photos CA82

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

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

La pression oïdium est en hausse sur les témoins non traités. Quelques symptômes de faible intensité sont également observés sur le réseau de surveillance.

**Évaluation du risque :** Le risque est faible sur les parcelles. Il augmente avec les écarts de températures jour/ nuit plus importants.

**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 *podosphaera 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 à nouveau observés sur des parcelles du réseau de surveillance.

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

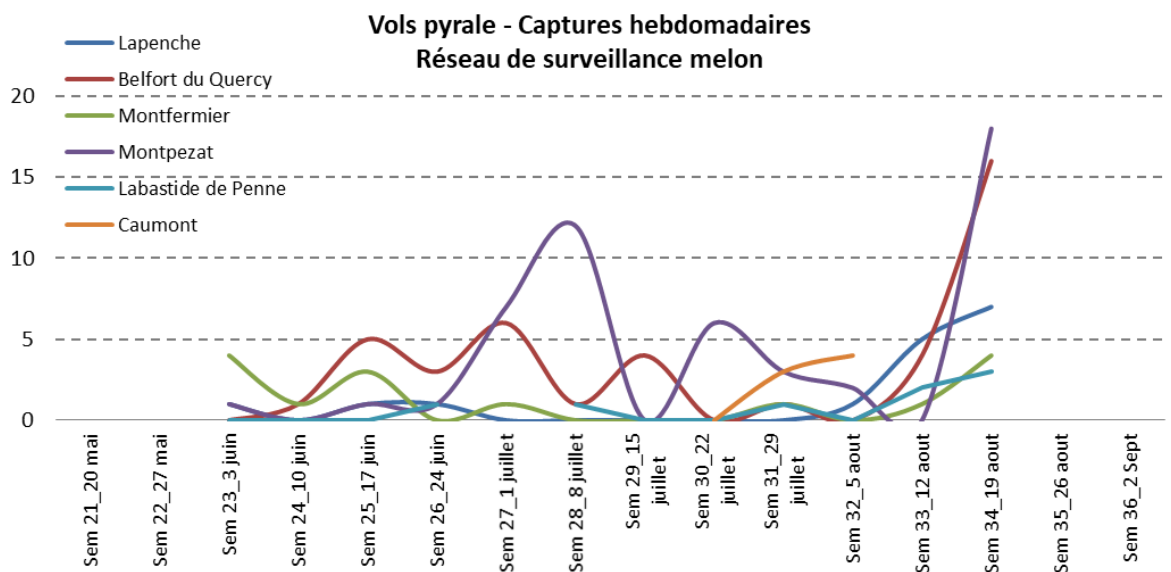
**Mesures prophylactiques :**

- 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*.....

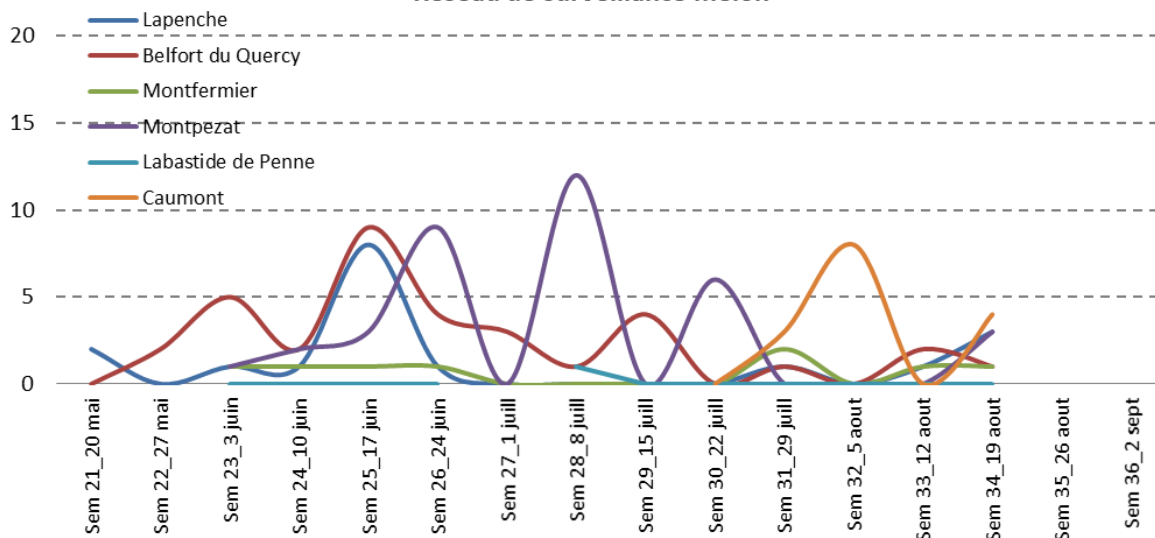
**• Chenilles phytophages (*Sesamia nonagrioides*, *Ostrinia nubilalis*, *Helicoverpa armigera*)**

Le vol de seconde génération de sésamies et pyrales se poursuit et les captures sont plus intenses que la semaine passée.

Des *Heliothis* (*Helicoverpa armigera*) sont présentes sur les différents réseaux (pièges du réseau de surveillance maïs notamment).



### Vols sésamie - Captures hebdomadaires Réseau de surveillance melon



**Évaluation du risque** : Le risque est moyen à fort en fonction des situations de parcelles.

*Techniques alternatives* : Des lâchers de *Trichogrammes* peuvent être réalisés pour lutter contre la pyrale et sont à positionner **en début de vol**.

#### • Dépérissement de plantes

Quelques symptômes typiques de *Macrophomina* sont observés cette semaine sur le réseau.

##### *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

#### • Autres observations

Les cas d'attaques **d'acariens** sont toujours observés. Le climat chaud et sec maintient la pression de ces bio-agresseurs.

##### *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 **cicadelles** sont très présentes dans les parcelles. Elles ne semblent pas faire de dégâts.

Des **punaises** sont présentes dans les parcelles, mais sans dégâts apparents.

De **la grille physiologique** est observée dans quelques parcelles.

De **la pourriture** sur fruit est signalée dans quelques parcelles mais en intensité faible.

Des **carences en molybdène** sont également remontées sur le réseau.

Du **virus** est observé sur des parcelles (feuilles et fruits). Les fréquences sont faibles.

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 (*Pseudomonospera 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

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>



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.