



Abonnez-vous  
gratuitement  
aux BSV de la  
région Occitanie

### A retenir

- PUCERONS** Le risque est présent. Surveillez l'apparition des premiers foyers et le développement des auxiliaires.
- CLADOSPORIOSE** Avec les températures estivales, le risque est faible. Il faut être vigilants en cas de pluie et de baisse des températures.
- BACTERIOSE** Avec un temps chaud et sec, le risque est faible.
- MILDIU** La période d'observation débute. Surveillez les plantes dès la présence de rosée ou d'un feuillage humide.

*Annexe : Lutte contre le puceron *Aphis gossypii* en culture de melons*

### STADES PHÉNOLOGIQUES

Semaines de plantation	Créneau	Stades
10 11 (6 mars – 19 mars)	Abris	Grossissement du fruit .
12 13 (20 mars- 2 avril)	Chenilles précoces	Grossissement du fruit .
14 15 (3 avril – 16 avril)	Chenilles semi précoces	Grossissement du fruit à début nouaison.
16 17 18 (17 avril – 7 mai)	Bâches	Floraison femelle à 6-7 feuilles.
19 20 (8 mai – 21 mai)	Plein champ précoce	Stade 6-7 feuilles à 3-4 feuilles.
21-à 24 (22 mai – 18 juin)	Plein champ saison	Plantations



#### 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  
ISSN en cours

#### Comité de validation :

Chambre d'Agriculture du  
Tarn-et-Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, CAPEL,  
CEFEL, DRAAF Occitanie



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, 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.

### ÉTAT DES CULTURES

Avec la climatologie de ces derniers jours, le développement des plantes est maximal.

**Mesures prophylactiques à la plantation :** Afin de limiter l'incidence des bio-agresseurs après la plantation (*pythium* notamment), il faut veiller à une mise en place optimale du système racinaire.

- Planter des mottes humides
- Bien positionner la motte dans le sol (la motte ne doit pas apparaître au dessus du paillage)
- Assurer le lien motte-sol à la plantation par une irrigation. L'eau d'irrigation peut être enrichie avec un engrais dit « starter ».
- Surveiller la reprise du système racinaire, de nouvelles irrigations, en conditions chaudes, peuvent être indispensables rapidement après la plantation.

#### • Insectes du sol

Pas de nouveaux cas d'attaque de taupins signalé sur le réseau de surveillance.

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

**Évaluation du risque** : Le risque est faible à fort en fonction des parcelles (précédents culturaux). Des conditions fraîches, des situations de reprise lente des plants ainsi que certains précédents culturaux sont des conditions favorables à ces ravageurs. Le risque diminue quand la reprise des plants est plus rapide (durcissement des tissus du collet).

#### • Fonte des semis - Pythiacées

Pas de nouveaux dégâts signalés sur le réseau.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible avec les conditions climatiques chaudes actuelles.

#### • Cladosporiose

Peu de symptômes observés.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible avec les températures estivales. Il peut augmenter si des pluies orageuses devaient survenir et si les températures devaient baisser de façon durable.

#### • Bactériose

Quelques symptômes observés, mais ils sont de faibles fréquence et intensité.

L'indice de risque bactériose annonce un risque fort en début de période puis en nette baisse pour devenir faible en fin de période.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible, sauf situations exceptionnelles, avec le retour des températures estivales. Surveiller particulièrement autour des premières contaminations.

#### • Mildiou

La période d'observation débute sur les parcelles « découvertes » surtout si l'hygrométrie est importante et que des rosées nocturnes sont fréquentes.

Le modèle Milmel annonce un risque faible à moyen en fonction des dates de plantations.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible avec un temps sec. Il augmente pour les parcelles où le feuillage reste « humecté » une partie de la journée.

#### • Oidium

Pas de symptômes observés.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible. Soignez l'observation sur des chenilles qui seraient mal aérées.

#### • Pucerons

Des foyers sont toujours observés sur quelques plantations.

**Mesures prophylactiques** : Surveiller l'apparition des auxiliaires sur les foyers de pucerons. Cf fiche ci-jointe des auxiliaires.

**Évaluation du risque** : Le risque est présent. Soignez l'observation.

#### • Chenilles phytophages

Les sésamies et pyrales ont débuté leur premier vol. Les informations sont relayées, pour l'instant par le BSV maïs.

Extrait du BSV Grandes cultures Édition Midi-Pyrénées - n°28 du 24 mai 2017 :

**Sésamie** : Les captures sont en sensible augmentation depuis la semaine dernière, et concernent la majorité du territoire.

Le modèle NONA permet de situer à ce jour le pic de vol de première génération du 24 au 31 mai, des secteurs les plus froids aux plus chauds de la région. Le stade baladeur devrait se situer entre le 6 et le 11 juin, toujours des secteurs les plus froids au plus chauds de la région.

**Pyrale** : Les premiers papillons ont été piégés. Les dates prévisionnelles du pic de vol seront précisées dans le prochain bulletin.

**Évaluation du risque** : Les parcelles de maïs sont plus appétentes que le melon. Un risque, pour la sésamie, peut exister pour des parcelles de melon en fin de grossissement situées à proximité de maïs et dont la zone aurait été touchée par le vol de première génération lors des campagnes précédentes.

#### • **Autres bio-agresseurs**

De la fusariose a été identifiée et confirmée par analyse sur une parcelle du réseau de surveillance. D'autres cas de dépérissement de plantes sont présents.

#### • **Adventices**

Des levées d'adventices sont toujours très importantes.

**Mesures prophylactiques** : Afin de limiter le développement des adventices dans les parcelles, en fonction de l'état hydrique du sol, des désherbages mécaniques ou manuels peuvent être réalisés.

#### **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, de la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne et des techniciens du Groupe Technique Melon Sud Ouest.

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 d'Occitanie 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.

# LUTTE CONTRE LE PUCERON

## APHIS GOSSYPII

### EN CULTURE DE MELONS



Document rédigé par la Chambre d'agriculture de Tarn-et-Garonne et le CEFEL

Crédits photos CA82, CEFEL, Ephytia, Entomo Remedium.

Un auxiliaire est un être vivant qui, par son mode de vie (alimentation, développement), régule naturellement une ou plusieurs populations de ravageurs.

Les 3 grandes catégories d'auxiliaires sont : les prédateurs (consommation des ravageurs), les parasitoïdes (développement dans un stade du ravageur) et les pathogènes de ravageurs (virus, bactéries, champignons ou protozoaires).

#### • Coccinelles (Coléoptères) :

*Coccinella, Adalia, Hippodamia, Harmonia, Propylea, Scymnus sp....*

**Prédateur**

La coccinelle est un prédateur spécifique des pucerons.

Le dépôt des pontes jaunes-orangées se fait à proximité des colonies de pucerons. L'éclosion a lieu au bout de 2 et 7 jours. La larve cherche activement sa nourriture. Elle a une action prédatrice de choc pour certaines espèces et pour d'autres une prédation plus faible (exemple *Scymnus*).

Les adultes consomment 100 à 200 pucerons par jour, et les larves d'une centaine à plusieurs milliers.

La nymphe, attachée par sa partie postérieure à la feuille, a une durée de vie de 4 à 7 jours.

Les conditions optimales de son développement : 23-28°C, 70 à 80% d'hygrométrie, bonne luminosité.



*Coccinella*



*Propylea*



*Hippodamia*



*Scymnus (< 2mm)*



*Coccinelle à 7 points (Coccinella septempunctata) : œufs, larve et nymphe*

## • **Aphidius colemani** (Micro-hyménoptère) :

**Parasitoïde**



*Aphidius colemani*: Adulte (2 mm)

Les femelles recherchent les foyers de pucerons et pondent, avec leur tarière, à l'intérieur du puceron entraînant sa mort et la naissance d'un nouvel auxiliaire. *Aphidius colemani* attaquent les pucerons ailés et les larves. Le puceron parasité prend l'aspect d'une momie brune dorée, fixée sur la feuille.

Un auxiliaire est capable de parasiter 200 à 300 pucerons en 3-4 jours. La présence de parasitoïde crée une réaction de panique au sein de la colonie de pucerons. Certains se laissent tomber et meurent au sol.

Les adultes se nourrissent de miellat.



*Pucerons parasités*



*Opercule de sortie sur la momie de puceron*

Les conditions optimales de son développement : 18-25°C (bonne adaptation aux conditions du sud-ouest de la France). En conditions favorables, température de 20°C, un adulte quitte la momie par un trou rond au bout de 7 jours.

## • **Cécidomyie** (Diptère) : *Aphidoletes aphidimyza*

**Prédateur**

Les femelles pondent leurs œufs, par petits groupes, à l'intérieur des foyers de pucerons. Les œufs donnent naissance à des larves, orangé à brun, qui se nourrissent de pucerons à tous les stades. Les larves injectent une toxine paralysante avant d'ingérer les proies. Une larve peut absorber entre 10 et 100 pucerons par jour. Elle a besoin d'au moins 5 pucerons par jour pour se développer. Les adultes se nourrissent de miellat.

Les conditions optimales de son développement : 15-25°C et forte humidité.



*Larves des cécydomyies*



*Adulte, 2.5 mm, pattes longues*

## • **Syrphe** (Diptère) : *Episyrphus* sp et autres (510 espèces en France)

**Prédateur**

Les adultes sont floricoles et très bons pollinisateurs. Ils se nourrissent de nectar et de pollen.

Les femelles pondent à l'intérieur des foyers. Les œufs donnent naissance à des larves blanches à rosées, translucides qui se nourrissent de pucerons. Les larves projettent une salive collante sur les proies avant de les ingérer. Elles peuvent consommer 300 à 500 pucerons durant leur développement.

Les adultes ont un « vol stationnaire » typique, avec un changement de direction saccadé. Leur abdomen est rayé jaune et noir.

La durée du cycle de développement est très influencée par la température.



*Larve de syrpe (aspect de petite limace)*



*Syrphe adulte (4mm à 3cm selon les espèces)*

- **Chrysope et Hémérobe (Névroptère) :**

*Chrysoperla carnea, Chrysopa sp, Micromus, Hemerobius....*

**Prédateur**



*Chrysope (à gauche) et Hémérobe (à droite)*

Les adultes se nourrissent de pollen et de nectar. Seules les larves se nourrissent de pucerons. Elles sont actives la nuit et sont donc difficiles à observer. La larve capture sa proie à l'aide de ses crochets et peut consommer 200 à 500 pucerons au cours de son développement (15 à 20 jours – 3 stades larvaires).

Les chrysopes ont 2 à 4 générations par an. Les hémérobes ont 1 à 3 générations par an mais elles sont moins présentes que les chrysopes.

Les conditions optimales de son développement : 15-30°C.



*Larve de chrysope*



*Œuf pédonculé de chrysope*

- **Punaises prédatrices (Hémiptères) :**

*Orius niger, Dicyphus errans, ...*

**Prédateur**



*Orius niger*



*Dicyphus errans*

Quelques punaises sont signalées comme étant prédatrices de pucerons : principalement des genres *Orius* (dans les conditions climatiques du sud-ouest) et *Anthocoris*, ainsi que *Dicyphus*. Ces punaises sont des prédateurs généralistes et polyphages. Elles sont efficaces sur de faibles populations mais peuvent se maintenir en l'absence de pucerons.

## Des auxiliares présents sur une colonie de pucerons



Œufs et larves de coccinelles

Larve de syrphé

Pucerons momifiés