



## A retenir



### TOMATE SOUS ABRIS

**Viroses** : Risques en augmentation dans les zones concernées  
**Tuta absoluta** : Risque toujours élevé  
**Pucerons** : Risque fort mais parasitisme très actif.  
**Aleurodes** : Pas de dégâts visibles mais risque en augmentation.  
**Acariens** : Risque en augmentation. Les attaques deviennent régulières.  
**Noctuelles et autres chenilles** : Risque en augmentation  
**Acariens** : Risque en augmentation  
**Punaises** : Risque stable  
**Cladosporiose** : Risque en augmentation.  
**Oïdium** : Risque en augmentation mais dégâts faibles à ce jour.  
**Botrytis** : Risque en augmentation.

### COURGETTE PLEIN CHAMP

**Oïdium** : Risque en augmentation.  
**Cladosporiose** : Risque en augmentation  
**Fusariose** : Symptômes accrus dans les parcelles à historique.  
**Pucerons / Viroses** : Risque en augmentation.  
**Noctuelles** : Risque en augmentation

### CONCOMBRE

**Pucerons et acariens** : Risque en augmentation. Les attaques s'intensifient mais les auxiliaires sont bien présents.  
**Aleurodes** : Risque en augmentation  
**Oïdium** : Risque en hausse  
**Mildiou** : Dégâts en augmentation.

### MELON SOUS ABRIS

**Pucerons** : Risque stable  
**Acariens** : Risque en augmentation avec la hausse des températures.  
**Oïdium** : Risque en augmentation  
**Grille physiologique** : Risque faible

### MELON SOUS CHENILLE

**Pucerons** : Risque stable.  
**Acariens** : Risque en augmentation  
**Verticilliose** : Risque stable  
**Mildiou** : Risque stable.  
**Bactériose** : Risque stable.

### MELON SOUS BACHES

**Acariens** : Risque en augmentation

### ASPERGE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

**Mouche des semis** : Risque élevé.  
**Mouche de l'asperge** : Risque élevé.

### AUBERGINE

**Doryphore** : Risque en augmentation  
**Acariens** : Risque en augmentation  
**Pucerons** : Risque en augmentation

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 :  
CENTREX, Chambre  
d'agriculture du Gard, DRAAF  
Occitanie, SUDEXPE



**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

# FRAISE SOUS ABRI

- **Stade des cultures en tunnel froid**

Les premières cultures sont arrachées laissant place à un engrais vert ou une solarisation

- **Solarisation**

Ce procédé thermique de désinfection (plusieurs pathogènes et ravageurs ainsi que des graines d'adventices) des sols consiste, grâce au rayonnement solaire, à faire monter en température un sol humidifié à la capacité au champ. L'eau stockée assure la transmission en profondeur (10-20cm) de la chaleur par conduction. La température atteinte dans le sol est de l'ordre de 35-40 °C. Pour ceux qui remettent des fraises il est possible de solariser directement sur de nouvelles buttes.

Il est conseillé d'alterner 1 an sur 2 (voire sur 3) la solarisation avec un engrais verts car la solarisation peut désorganiser la biodiversité dans le sol et réduire le taux de matière organique



Cultures sous tunnel juste arrachées  
Photo CA30

Comment procéder ?

- Travailler le sol de manière assez fine
- Faire le plein en eau du sol
- Poser une bâche de solarisation transparente d'environ 30 -50 µm d'épaisseur en s'assurant **qu'il y ait une période ensoleillée d'au moins 4-5 j** pour que la montée en température puisse s'effectuer en particulier en plein champ (pour ceux qui débâchent les tunnels en été). Bien couvrir les bords des tunnels pour éviter que les adventices poussent et soulèvent la bâche. Faire une aspersion pour bien plaquer la bâche au sol.
- Fermer les tunnels pendant 4-5 j pour qu'il y ait une montée en température, puis ouvrir à nouveau les portes des tunnels sinon les bâches des tunnels et le système d'irrigation risquent de s'abîmer.
- Laisser la solarisation pendant environ 45j (60j en plein champ ou si les bâches des tunnels 4.5 ou 5m ont été retirées)
- A la fin de la solarisation, enlever la bâche et la recycler.
- Faire un travail de sol superficiel avant de planter vos plants de fraisiers en Août ou vos salades en septembre



Solarisation sous abris – Photos CA30

# TOMATE SOUS ABRI

- **Stade des cultures** : De la croissance à récolte

- **Thrips – Vecteurs du TSWV**

Dans certains cas, les thrips sont bien présents et nous observons des plantes infestées par le virus TSWV (Virus de la mosaïque bronzée de la tomate). Cette virose se caractérise par des plantes qui restent naines, la présence de feuilles violacées et des déformations foliaires avec une courbure de l'apex.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

**Techniques alternatives :**

- Il n'y a **pas d'auxiliaire spécifique recommandé** contre les thrips sur tomate. *Macrolophus*, introduit essentiellement pour lutter contre l'aleurode et *Tuta absoluta*, peut avoir, lorsqu'il est bien installé, une action secondaire intéressante sur thrips.

- Possibilité de **mettre en place de pièges englués bleus pour suivre les vols et faire du piégeage massif**. Possibilité d'y associer des capsules qui contiennent une phéromone sexuelle d'agrégation qui attire les mâles et les femelles adultes du thrips californien (*Frankiniella occidentalis*). La phéromone attire deux à trois fois plus de thrips sur le panneau adhésif en comparaison avec l'utilisation du piège adhésif seul, ce qui permet une détection plus précoce



Symptômes de TSWV – Photo JEEM

- **Tuta absoluta**

Nous continuons d'observer des adultes de *Tuta absoluta* dans les pièges à phéromones et nous observons de plus en plus de mines dans les cultures les plus avancées.

Pour le moment nous sommes, selon les cas, au niveau 1-2 d'attaque (1 : 1 feuille avec au moins une mine par plante observée – 2 : plusieurs fruits attaqués ou feuilles minées par plante).

**Évaluation du risque** : Risque toujours élevé.

**Techniques alternatives :**

- **L'utilisation de moyens de bio-contrôle** est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Mettre en place de pièges à phéromones** notamment pour suivre les vols de *Tuta*

- **Faire des lâchers de trichogrammes** qui parasitent les œufs de *Tuta*

- Possibilité de réaliser un lâcher d'insectes auxiliaires comme les punaises prédatrices *Macrolophus pygmaeus* (dose : 2 individus /m<sup>2</sup>) qui a une action de prédation essentiellement sur les œufs de *Tuta* mais aussi sur les larves, avec une préférence pour les larves jeunes

- **Enlever les feuilles touchées** mais pas plus, pour éviter d'enlever les *Macrolophus* qui a une action de prédation sur les œufs et jeunes larves de *Tuta* lorsqu'il est bien installé.

- **Mettre en place la confusion sexuelle** au moyen d'1 diffuseur de phéromone pour 10m<sup>2</sup> (1000 diffuseurs/ha, soit



Dégâts et adultes de *Tuta absoluta*  
Photos JEEM



600 €/ha) avec renforcement sur les bordures. Confusion à mettre en place avant ou le jour de la plantation de la culture. Les diffuseurs doivent être suspendus à 80-100 cm du sol. Durée d'application : 110-120 jours au printemps-été et 150-160 jours en automne-hiver.

### • Aleurodes

Nous observons des populations d'aleurodes, *Bemisia tabaci* avec la présence d'adultes et de larves. Mais, pour le moment, on n'observe pas de dégâts notables. Ce ravageur peut être vecteur de plusieurs virus graves sur tomate.

**Évaluation du risque** : Pas de dégâts pour l'instant mais risque en augmentation avec le développement des populations de *Bemisia tabaci*.

#### Techniques alternatives :

- **L'utilisation de moyens de bio-contrôle** est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- **Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires** comme *Macrolophus pygmaeus* (punaise prédatrice polyphage). On peut également trouver des punaises prédatrices naturellement présentes dans le sud de la France qui peuvent aider à réguler les populations d'Aleurodes mais aussi de *Tuta absoluta*



Aleurodes et auxiliaires sur tomate - Photos JEEM

De gauche à droite : adulte et larves d'aleurodes - Adulte de *Dicyphus* - Larve de *Nesidiocoris* (*Cyrtopeltis*)

### • Pucerons

Nous observons de plus en plus d'attaques de pucerons (notamment *Macrosiphum*) avec des intensités d'attaques variables. Parallèlement nous observons une très bonne installation des auxiliaires, aussi bien les parasitoïdes que les prédateurs (lâchés ou présents de manière naturelle).

**Évaluation du risque** : Pression en augmentation. Mais on observe un parasitisme très actif.

#### Techniques alternatives :

- **L'utilisation de moyens de bio-contrôle** est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- **Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes** (notamment le *Praon volucre* pour *Macrosiphum rosae*) et de prédateurs.



Parasitisme sur pucerons - Photos JEEM

De gauche à droite : Bon parasitisme - Puceron parasité par un praon - *Macrosiphum*

## • Acariens

Nous observons de plus en plus d'attaques d'acariens (présence d'œufs et de formes mobiles) avec des intensités d'attaques variables niveau 1 à 2 (<10 individus ou quelques individus avec quelques piqûres / de 10 à 100 individus ou plusieurs individus avec beaucoup de piqûres) avec dans certains cas la forme de toiles.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

### *Techniques alternatives :*

- *L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) . Contacter votre technicien.*
- *Possibilité de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Macrolophus pygmaeus*, qui est une punaise prédatrice polyphage.*



Attaques sévère acariens  
Photos JEEM

## • Noctuelles

Nous avons observé des noctuelles avec la présence de chenilles et de dégâts sur les fruits. Nous sommes à un niveau d'attaque de 1 (attaque moyenne).

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Parcelles à surveiller.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) . Contacter votre technicien.



Noctuelle - Déjections et dégâts - Photos JEEM

## • Acariose bronzée

Nous avons observé quelques cas d'acariose bronzée, mais pour le moment les attaques sont faibles.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#) . Contacter votre technicien.



Acariose bronzée– Photo JEEM

## • Punaises

Nous avons observé de manière ponctuelle des attaques de punaises, plus particulièrement dans le sud du département et en agriculture biologique.

**Évaluation du risque** : Risque stable.

### *Techniques alternatives :*

- *Possibilité de les enlever manuellement et de détruire les œufs (faire par exemple tomber les individus dans un piège avec un entonnoir)*
- *Possibilité également de mettre des filets*



Dégâts de punaise – Photo JEEM



## • Cladosporiose

Toujours suite aux conditions humides de ces dernières semaines et au manque d'aération, nous avons observé des symptômes de cladosporiose, en particulier en agriculture biologique.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation suite aux dernières pluies.

### Mesures prophylactiques :

- Eviter les bassinages et les irrigations par aspersion le soir
- Aérer au maximum les tunnels pour réduire l'humidité
- Un effeuillage de la base permet d'éliminer les premières feuilles attaquées et favorise l'aération des parties basses des plantes (attention cependant si vous avez fait des lâchers de *Macrolophus*, limiter l'effeuillage).



Cladosporiose - Photos JEEM

## • Oïdium

L'oïdium continue à se développer, notamment en agriculture biologique, mais il est encore généralement peu présent.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Mesures prophylactiques* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle . Contacter votre technicien.



Oïdium - Photos JEEM

## • Botrytis et autres pourritures

Suite aux conditions humides de ces dernières semaines et au manque d'aération, nous avons observé des symptômes de botrytis sur fruits et sur tiges ainsi que des attaques de sclérotinia (présence de sclérotés à la base des plantes).

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

### Mesures prophylactiques :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle . Contacter votre technicien
- Eviter les bassinages et les irrigations par aspersion le soir
- Aérer au maximum les tunnels pour réduire l'humidité



Pourriture sur tomate - Photos JEEM

- **Cul noir (Blossom End Rot)**

Nous avons toujours observé plusieurs cas de Cul Noir (nécrose apicale ou Blossom-End Rot) souvent liés à une réduction de la teneur en calcium des fruits liée à un manque d'eau pour la plante.

*Mesures prophylactiques : Bien gérer l'irrigation tant au niveau des quantités que de la régularité et amener du calcium au goutte à goutte ou en foliaire (25-50 kg/ha de Nitrate de Chaux/semaine au goutte à goutte).*



Symptôme de Cul noir – Photo JEEM

- **Autres observations**

Nous avons observé de manière ponctuelle de **dégâts d'oiseaux** et notamment des pies.

Nous observons de manière régulière des **symptômes de carences** en particulier carence en magnésium, en azote (des analyses ont été réalisées) et carences en phosphore. Ces carences peuvent être induites, c'est-à-dire que les éléments sont bien présents mais ne sont pas disponibles pour les plantes.



Dégâts d'oiseaux– Photo JEEM



Symptômes de carences - Photos CAPL et CA 30

De gauche à droite : Carence en azote - Carence en magnésium - Carence en phosphore

## COURGETTE PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures**

De la reprise des plants jusqu'à la récolte

- **Oïdium**

L'oïdium est toujours très présent notamment sur les parcelles en fin de culture, avec la présence de feuilles entièrement oïdiées. Nous sommes au niveau 1 à 2 : attaque moyenne à forte.

**Évaluation du risque : Risque en augmentation.**

*Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.*

*Mesures prophylactiques : L'utilisation de variétés avec des tolérances intermédiaires à l'oïdium permet de limiter la maladie*



Oïdium – Photo CA30



## • Cladosporiose

Suite aux périodes humides de ces dernières semaines (plusieurs épisodes +/- pluvieux), nous observons toujours quelques dégâts de cladosporiose. Nous sommes au niveau 1 : attaque moyenne.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation avec les dernières pluies.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Cladosporiose – Photo CA30

## • Fusariose

Dans les parcelles où il y a eu de la fusariose l'an dernier nous observons de nouvelles attaques, souvent amplifiées cette année.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation pour les parcelles à historique.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

*Mesures prophylactiques* : Faire des rotations



Fusariose – Photos CA30

## • Pucerons /viroses

Nous observons des attaques de pucerons mais elles restent encore gérables. Les attaques sont de niveau 0 à 1 (faible à moyenne).

Parallèlement nous observons des symptômes de viroses avec des dégâts sur les feuilles mais aussi sur les fruits (niveau acceptable).

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Techniques alternatives* : favoriser l'installation des auxiliaires indigènes comme les chrysopes, les syrphes et les coccinelles.



À gauche : Populations de pucerons – Photo JEEM – à droite : Symptômes de virus – Photos CA30



- **Noctuelles**

Nous observons des noctuelles, notamment dans les fleurs, avec des dégâts, contenus au niveau des fruits pour le moment. Nous sommes globalement à un niveau d'attaque de 0-1 : attaque faible à moyenne

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Autres observations**

Ponctuellement nous avons observé des dégâts de criquets sur feuilles dans les cultures de courgettes de plein champ



Noctuelle- Photo CA 30



Dégâts de criquet – Photo JEEM

## CONCOMBRE

- **Stade des cultures** : de la croissance au stade récolte

- **Pucerons**

Les populations de pucerons se développent encore dans le Languedoc. Niveau d'attaque 1 à 2 : attaque moyenne à forte.

Nous observons généralement une très bonne installation des auxiliaires introduits ou indigènes.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles et prévoir des lâchers d'auxiliaires

*Techniques alternatives* :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Dès la présence des premiers individus prévoir de **faire des lâchers de parasitoïdes** comme *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani* ou *Aphidius ervi* mais aussi des prédateur comme les chrysopes ou *Aphidoletes aphidimyza*, coccinelles



Œuf et larve de chrysope  
Photos JEEM



Parasitisme sur pucerons - Photos JEEM

En haut : Larves de coccinelles et puceron parasité par un Praon

En bas : Œufs de coccinelles, dégâts d'*Aulacorthum* et larve de coccinelle *Scymnus* et pucerons parasités par *Aphidius*

## • Acariens

Les acariens se développent rapidement dans les cultures en particulier en Languedoc allant jusqu'à la formation de toile. Niveau d'attaque 1 à 2 : moyenne à forte.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles.

### Techniques alternatives :

- *L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.*

- *Il est possible de faire des lâcher d'auxiliaires comme *Néoseiulus californicus*, *Amblyseius andersonii* et *Phytoseiulus persimilis**



Dégâts d'acariens - Photos JEEM

## • Aleurodes

Les aleurodes, *Trialeurodes vaporariorum* sont toujours présentes mais pour le moment avec des niveaux de populations assez faibles. Généralement niveau d'attaque 0 : faible. Présence de larves et d'adultes

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles.

### Techniques alternatives :

- *L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.*

- *Il est possible de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur thrips), *Encarsia formosa*, *Eretmocerus emericus**

- *Il est possible de faire de la détection de vol et du piégeage massif avec la mise en place de panneaux englués jaunes*



Aleurode *Trialeurodes vaporariorum*  
Photo JEEM

## • Oïdium

L'oïdium progresse mais reste tout de même à un niveau acceptable. Nous restons à des niveaux d'attaques moyens de 1 : attaque moyenne

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles

### Techniques alternatives :

- *L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.*

- *L'utilisation de variétés résistantes à l'oïdium permet de diminuer le nombre de traitements*



Oïdium- Photo JEEM



- **Mildiou**

Suite aux différentes périodes pluvieuses, nous observons toujours des dégâts de mildiou en particuliers en agriculture biologique. Le niveau d'attaque est pour le moment moyen (niveau 1).

**Évaluation du risque** : Dégâts en augmentation. Parcelles à surveiller avec les nouvelles pluies annoncées.

**Techniques alternatives :**

- Bien aérer les abris pour limiter l'humidité.
- En zone à risque prendre des variétés avec la résistance intermédiaire (IR) Pcu (*Pseudoperonospora cubensis*)



Mildiou - Photos JEEM

## MELON SOUS ABRIS

- **Stade des cultures**

Les plantations sont au stade récolte.

- **Pucerons / virus**

Des foyers de pucerons sont parfois encore observés. Un des principaux pucerons observé est *Aphis gossypii* dont l'adulte est reconnaissable grâce à ses cornicules noires. Nous avons des niveaux d'attaque de 0 à 1



Pucerons sur melon- Photo JEEM

**Évaluation du risque** : Risque stable.

**Techniques alternatives** : Il est possible de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* au moyen de flacon (2-3 lâchers) ou au moyen de plante relais à base d'éleusine ou d'orge à raison de 100 plantes/ha ou 50 plantes/ha si la variété possède la résistance IR Ag (Résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*).

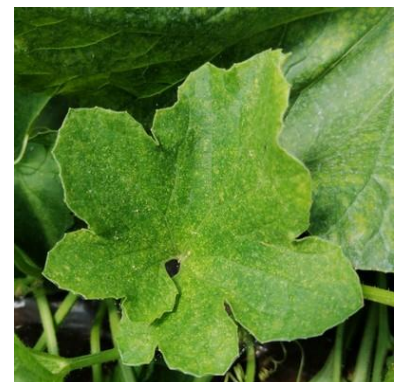
**Mesures prophylactiques** : il faut être vigilant pour détecter les premiers foyers et arracher les plants infestés.

- **Acariens**

Des acariens sont parfois encore présents. L'accroissement des températures des prochaines semaines devrait favoriser leur développement. Les niveaux d'attaques sont de 1 à 2 : faibles à moyennes (attaque forte, > 40% des plantes atteintes)

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. L'augmentation des températures devrait être favorable au développement des populations.

**Techniques alternatives** : Il est possible de faire des lâchers d'auxiliaires comme *Neoseiulus californicus*



Attaque d'acariens - Photo JEEM

- **Oïdium**

L'oïdium est présent de façon assez généralisée. Niveau d'attaque 1 à 2 : faible à moyenne.

**Évaluation du risque :** Risque en augmentation

**Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Grille physiologique**

Dans les cultures les plus avancées, nous observons la présence de symptômes de grille physiologique (maladie non parasitaire).

**Techniques alternatives :** Utilisation possible dès le stade abricot de produit à base de Nitrate de Calcium et de sulfate de Magnésie



Grille physiologique- Photo JEEM

## MELON SOUS CHENILLES

- **Stade des cultures**

Les plantations sous chenilles les plus avancées sont au stade récolte.

- **Pucerons**

Nous observons toujours quelques foyers de pucerons. Un des principaux pucerons observé est *Aphis gossypii* dont l'adulte est reconnaissable grâce à ses cornicules noires. Pour le moment nous sommes au niveau d'attaque 0 à 1 (faible à moyenne).

**Évaluation du risque :** Risque stable

**Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Lorsque les cultures sont sous P17, il est conseillé de l'enlever avant d'intervenir.

**Mesures prophylactiques :** il faut être vigilant pour détecter les premiers foyers et arracher les plants infestés.



*Aphis gossypii* - Photo CA30

- **Acariens**

Des acariens sont observés. L'accroissement des températures des prochaines semaines devrait favoriser leur développement. Les niveaux d'attaques sont de 1 à 2 : faibles à moyennes (attaque forte, > 40% des plantes atteintes).

**Évaluation du risque :** Risque en augmentation. L'augmentation des températures devrait être favorable au développement des populations

- **Verticilliose** (*Verticillium dahliae* & *Verticillium albo-atrum*)

Des symptômes de dépérissements des plantes sont notés, probablement liés à *Verticillium*.

Les plantes affectées montrent un flétrissement des feuilles les plus basses aux moments les plus chauds de la journée. Dans un premier temps, ce flétrissement est réversible au cours de la nuit et parfois limité à un seul "côté" de la plante. Par la suite, certains secteurs du limbe, souvent internervaire et en forme de « V », se ramollissent et jaunissent progressivement. Des portions



importantes des feuilles finissent par prendre une teinte beige à brune, puis se nécroser et se dessécher. Les feuilles ainsi touchées meurent éventuellement de façon prématurée, ce qui entraîne une exposition des fruits au rayonnement solaire et donc des risques de brûlures solaires.

Les photopériodes courtes et les éclaircissements faibles sensibilisent les plantes à la maladie

**Évaluation du risque** : Risque stable.

- **Mildiou** (*Pseudoperonospora cubensis*)

Suite aux fortes pluies et aux humectations du feuillage, quelques cas de mildiou ont été observés dans le sud-est de l'Hérault et dans le Gard. Attaques faibles à moyennes (niveau 0-1).

Ce pathogène 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. L'absence d'épisodes pluvieux et l'ensoleillement à venir devraient limiter les risques



Mildiou - Photo CA30

**Évaluation du risque** : Risque stable.

**Techniques alternatives** : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Lors que les cultures sont sous P17, il est conseillé de l'enlever avant d'intervenir.

**Mesures prophylactiques** : Privilégier la protection préventive.

- **Bactériose** (*Pseudomonas syringae pv aptata*)

Des cas de bactériose sur fruits sont notés. L'hygrométrie ambiante, les températures relativement fraîches et la présence d'eau libre sur les plantes conditionnent le développement de ces pathogènes. Le beau temps à venir devrait calmer les symptômes. Nous avons des niveaux d'attaques de 0 à 1 (faible à moyenne).

**Évaluation du risque** : Risque stable.



Bactériose sur feuilles - Photos SUDEXPE

## MELON SOUS BACHES

- **Stade des cultures**

Les plantations **sous bâches** les plus avancées sont au stade grossissement des fruits.

- **Acariens**

Des acariens sont parfois présents au débâchage. L'accroissement des températures des prochaines semaines devrait favoriser leur développement. Les niveaux d'attaques sont de 1 à 2 : faibles à moyennes (attaque forte, > 40% des plantes atteintes)

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. L'augmentation des températures devrait être favorable au développement des populations

## ASPERGE SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

- **Stade d'observation** : récolte terminée

- **Mouche des semis** (*Delia platura*)

Nous observons des vols de mouche des semis sur les cultures qui ont été dé-buttées notamment en Vallée du Rhône.

**Evaluation du risque** : Risque élevé

- **Mouche de l'asperge** (*Platyparea poeciloptera*)

Nous observons toujours des vols de mouche de l'asperge notamment dans le sud du département.

**Evaluation du risque** : Risque élevé



Mouche des semis  
Photo © Glenn Van Windt - flickr.com



Mouche de l'asperge  
Photo CAPL

## AUBERGINE

- **Stade d'observation** : Croissance

- **Doryphore**

Nous observons toujours des attaques de doryphores (présence de larves et d'adultes) avec des dégâts sur feuilles.

**Evaluation du risque** : Risque en augmentation mais à surveiller

### Mesures prophylactiques :

- Mettre des filets de type paragrêle ou brise vent au niveau des portes et des ouvrants pour limiter l'entrée des doryphores mais aussi des punaises et des noctuelles
- Ramasser manuellement les larves et les adultes



Œufs, larves et adulte de doryphores - Photos CA30



## • Acariens

Nous observons des attaques d'acariens, mais pour le moment les populations sont encore gérables.

**Evaluation du risque : Risque en augmentation mais à surveiller**

### Mesures prophylactiques :

- Il est possible de faire des lâchers d'auxiliaires prédateurs comme *Amblyseius californicus*, *Phytoseiulus persimilis*
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Faire de la brumisation et des bassinage : une bonne hygrométrie limite les acariens et favorise les auxiliaires

## • Pucerons

Nous observons des attaques de pucerons avec des situations très différentes selon les exploitations, allant de quelques foyers à des situations difficilement gérables. Nous notons généralement une très bonne installation (sauf dans les endroits où les nuits sont encore fraîches) des auxiliaires et la présence de nombreux auxiliaires naturels comme les coccinelles.

**Evaluation du risque : Risque en augmentation mais à surveiller**

### Mesures prophylactiques :

- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani* (en vrac ou avec des plantes relais), et *Aphidius ervi*.
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Parasitisme sur pucerons - Photos JEEM

En haut : Auxiliaires de pucerons : Larve Aphidoletes - Adulte et larves de coccinelles

En bas : Nymphes de coccinelles - Larve de coccinelle qui mange un puceron - Puceron parasité par un Praon

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par les animateurs filière maraîchage de la Chambre d'agriculture du Gard, CENTREX et SUDEXPE et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture de l'Hérault, du Gard et du Roussillon, Cathy Conseil, X. Dubreucq, la CAPL, JEEM, le CIVAM Bio 66.

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.