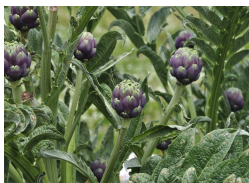


### À retenir

<b>Fraises</b>	Pucerons : stable ou augmentation selon les cas Thrips : en augmentation Rhizopus : faible sauf si périodes humides Acariens : en augmentation
<b>Concombre</b>	Puceron : stable Acariens : en augmentation Mildiou : en augmentation
<b>Aubergine</b>	Thrips : en augmentation Puceron : en augmentation
<b>Courgette</b>	Pucerons : en augmentation Oïdium : en augmentation
<b>Tomate</b>	Tuta absoluta : en augmentation Moelle noire : en augmentation Botrytis : en augmentation
<b>Poivron</b>	Botrytis : en augmentation
<b>Asperge</b>	Puceron : en augmentation Mouche : en augmentation Rouille : en augmentation Criocères : stagnation mais risque toujours bien présent Taupin : en augmentation
<b>Pomme de terre</b>	Doryphore : en augmentation (éclosion des œufs)
<b>Melon sous abris</b>	Puceron : La pression est stable Grillure physiologique : en augmentation
<b>Melon plein champ</b>	Taupin : stable mais important selon les secteurs Bactériose : en augmentation mais les conditions climatiques devraient calmer la situation Verticilliose : en augmentation



#### Directeur de publication :

Denis Carretier  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
Occitania -BP 22107  
31321 Castanet Tolosan  
05.61.75.26.00

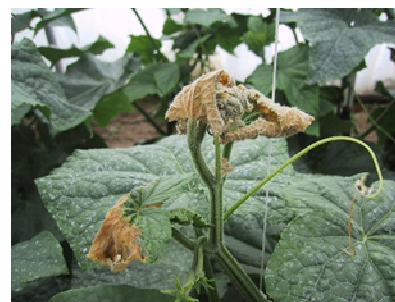
#### Comité de validation :

CEHM, CENTREX, Chambre  
d'agriculture du Gard,  
Chambre Régionale d'Agric-  
ulture Occitania, DRAAF  
Occitania.

#### Crédit photos :

Chambre d'agriculture du  
Gard, JEEM, CAPL

**ATTENTION**, en cultures sous abris, de nombreux cas de brûlures sont à déplorer (notamment plantation de Melon, culture de fraises, jeunes plants de concombre et d'aubergine) et observation de nombreuses ruches où les bourdons ont beaucoup trop chaud (ils ventilent). Maintenant, pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, **il est fortement conseillé de blanchir à pleine dose**. Il existe de nombreux produits, notamment à base d'argile blanche calcinée, de carbonate de calcium....



Brulure tête de concombre

## Fraises sous abris

Les parcelles suivies sont en récolte mais on se trouve dans un creux de récolte sauf pour les plants frigos...

### Acariens

=> Selon les secteurs les acariens sont encore bien présents, notamment là où la protection n'a pas été faite à temps, tant au niveau de la protection phytosanitaire que de la protection par les auxiliaires. Nous observons à la fois des formes mobiles et des œufs... Bien faire attention avec les chaleurs.



**Evaluation du risque** En augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible d'intervenir avec des produits de Biocontrôle, homologué également en Bio, à base de champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*  
Il est aussi possible de faire des lâchers de *Phytoseiulus persimilis*

### Thrips

La montée en puissance des thrips se confirme dans tout le Gard avec la présence de dégâts sur fruits (plages argentées).

**Evaluation du risque** En augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible d'intervenir avec des produits de Bio contrôle, homologué également en Bio, à base de champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*  
Pour voir si vous avez des thrips, vous pouvez mettre des panneaux chromatiques Bleus, observer à la loupe les fleurs ou taper des fleurs dans votre main ou sur un sup port blanc.

Il est également possible de faire des lâchers de *Neoseiulus cucumeris*, *Amblyseius swirskii*.



## Puceron

Les pucerons sont toujours bien présents mais les populations sont généralement assez peu importantes mais il peut arriver que certains plants soient complètement envahis. En Bio certaines cultures ont dû être abandonnées à cause des attaques de pucerons.

### Evaluation du risque

Bien présent mais stable

#### Lutte alternative

Il est possible d'appliquer des produits de Biocontrôle à base de sel potassique d'acide gras

De même, il est possible de faire des lâchers de chrysopes.

## Rhizopus

Nous observons toujours de manière ponctuelle la présence de Rhizopus.

Le Rhizopus stolonifer est une maladie de conservation qui peut aussi survenir en cours de culture. Les fruits qui présentent des symptômes lors de la cueillette doivent absolument être retirés de la culture et sortis des tunnels.

Une partie du fruit (généralement la base) devient molle et de couleur rose foncé (vitreux). Il y a ensuite très rapidement effondrement de la structure du fruit. Cette déliquescence précède l'apparition du mycélium (filament blanc) et de la fructification (sporangiophores sphériques blancs, puis noirs quand ils arrivent à maturité, portés par les filaments de mycélium à leur extrémité). La sporulation est rapide et abondante.

Les spores sont facilement transportées par le vent, les insectes, les rongeurs..... et aussi par les cueilleurs....

La température minimum pour la germination des spores et leur croissance se situe autour de 6°C. La production de sporanges est inhibée au-dessous de 6-8°C.

### Evaluation du risque

Faible sauf si périodes humides

#### Lutte alternative

**Gérer** au mieux **les irrigations** afin qu'elles soient régulières et jamais excessives  
Bien **aérer** les tunnels pour réduire l'humidité ambiante.

**Eliminer** en cours et en fin de culture les **fruits** plus ou moins **pourris**

**Eviter** de **blessier les fruits** et de les récolter à maturité avancée.

## Concombre sous abris

### Les parcelles observées sont au stade récolte

Avec ces périodes d'alternance de pluie et de grand soleil, nous observons toujours des brûlures, notamment au niveau des têtes. Par conséquent, il est fortement conseillé de blanchir les tunnels.



### Acariens

Les acariens sont toujours présents, mais pour le moment les populations sont peu importantes. Nous observons à la fois des œufs et des formes mobiles.

### Evaluation du risque

en augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible d'intervenir avec des produits de Biocontrôle, homologué également en Bio, à base de champignon entomopathogène *Beauveria bassiana*

Il est également possible de réaliser des lâchers de *Phytoseiulus persimilis* : faire au moins 2 lâchers.

## Puceron

Nous observons toujours des attaques de pucerons, notamment *Aphis gossypii* et *Macrosiphum*. Nous observons un bon parasitisme.

**Evaluation du risque** stable grâce au parasitisme

### Lutte alternative

Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis* ou prédateurs comme *Aphidoletes aphidimyza*. Possibilité de renforcer la lutte au niveau des foyers avec des lâchers de coccinelles. Il est également possible d'utiliser des produits de bio contrôle à base de sel potassique.

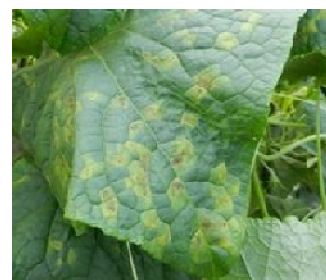
## Mildiou

Avec les périodes humides nous observons des attaques de Mildiou, notamment dans le secteur des Costières.

**Evaluation du risque** en augmentation

### Lutte alternative

Aucune réellement efficace mais il est possible de pulvériser un engrais foliaire contenant un peu de cuivre.



## Aubergine sous abri

**Les parcelles observées sont au stade nouaison.**

## Thrips

Les populations de thrips sont toujours bien présentes, en particulier en agriculture Biologique.

**Evaluation du risque** En augmentation

### Lutte alternative

Il est possible d'intervenir avec un produit à base de *Beauveria bassiana*

Il est également possible de faire des lâchers d'*Amblyseius swirskii*.



## Pucerons

Les populations de pucerons, notamment *Macrosiphum*, sont bien présentes mais pour le moment elles restent assez contenues.

**Evaluation du risque** en augmentation

### Lutte alternative

Il est possible de faire des lâchers d'*Aphidius colemani* ou d'*Aphidius ervi*

Il est également possible d'utiliser des produits de bio contrôle à base de sel potassique

## Asperge plein champ

**Les parcelles sont en fin récolte**

## Pucerons

Dans le secteur sud du Gard, nous observons d'importantes attaques de pucerons, notamment dans les parcelles où il y avait eu d'importantes attaques de pucerons l'an dernier. Il s'agit du puceron spécifique de l'asperge, reconnaissable par sa couleur vert-bleuté recouvert d'une pruinosité cireuse qui lui donne un aspect grisâtre. Ces pucerons vivent en colonies et se situent sur la partie basse du feuillage.

### Evaluation du risque

en augmentation

#### Lutte alternative

Aucune



### Taupin

Dans le sud du Gard, sur les cultures en récolte, nous observons quelques dégâts de taupins sur les turions.

### Evaluation du risque

en augmentation

#### Lutte alternative

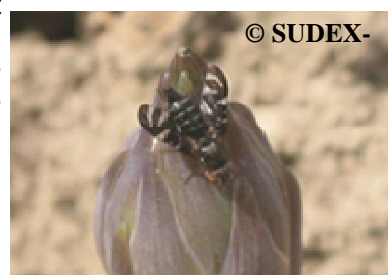
Aucune



### Mouche de l'asperge

Le vol de la **mouche de l'asperge** (*Platyparea poeciloptera*) est en cours.

Elle se reconnaît grâce à ses ailes blanchâtres avec une bande noire en zigzag. La femelle pond sur les écailles terminales de la plante et la larve creuse une galerie dans la tige. Celle-ci brunit le long de la partie attaquée puis jaunit et meurt.



Adulte de mouche de l'asperge

### Evaluation du risque

en augmentation

#### Lutte alternative

Aucune

### Rouille

Les conditions climatiques sont favorables au développement de la **rouille** (*Puccinia asparagi*) et nous avons pu observer plusieurs cas.

### Evaluation du risque

en augmentation

#### Lutte alternative

Aucune



## Criocères

On note la présence d'adultes de criocères à 12 points (couleur orange) *Crioceris duodecimpunctata*. Ces derniers ne sont pas nuisibles pour la culture.

Mais attention des criocères noirs, oranges et blancs, *Crioceris asparagi*, ont aussi été détectés, ceux-ci sont nuisibles.

### Evaluation du risque

Stagnation mais reste important

### Lutte alternative

Aucune



## Tomate sous abri

Les parcelles observées sont au stade accroche du 6<sup>ième</sup> bouquet noué.

### *Tuta absoluta*

Nous piégeons toujours de la *Tuta absoluta* et nous observons les premières mines. Ce ravageur a comme hôte privilégié la tomate sous abri et en plein champ mais il peut s'attaquer à d'autres plantes de la même famille, comme les solanacées cultivées (ex. aubergine, pomme de terre, poivron) ou sauvages (ex. morelle, datura). Sa forte capacité de dissémination et ses dégâts sur les cultures imposent une grande vigilance et la mise en œuvre de tous les modes de protection disponibles.

La chenille de premier stade est de couleur crème puis devient verdâtre et rose clair. Elle mesure à la naissance entre 0,6 et 0,8 mm puis peut atteindre 8 mm au dernier stade. La larve mineuse peut sortir de sa mine pour en percer d'autres.

*Tuta absoluta* est une espèce multivoltine qui fait son cycle en moins d'un mois selon les conditions climatiques. La chrysalide, de couleur brune, mesure de 4 à 5 mm de long.



La larve présente une étroite bande

### Evaluation du risque

En augmentation

## Lutte alternative

La lutte contre Tuta se fait par une combinaison de lutte avec entre autre :

- l'utilisation de produit à base de *Bacillus Thuringiensis*
- l'enlèvement des feuilles touchées mais pas plus, sinon on risque d'enlever les *Macrolophus pygmaeus* (Il a une action de prédation sur les œufs et jeunes larves de *Tuta* lorsqu'il est bien installé) présents sur les feuilles du bas.
- En bas des plantes, mettre des panneaux englués noirs pour piéger les adultes.
- Faire des lâchers de Trichogrammes qui parasitent les œufs de Tuta.



La larve présente une étroite bande noire sur le pronotum



Piège de suivi



Piégeage massif avec Phéromones



Piégeage massif UV

## Moelle noire

Nous observons la présence de plusieurs cas de Moelle noire (Bactérie spécifique *Pseudomonas corrugata*, arrêt de la croissance jaunissement et parfois dessèchement des folioles) notamment dans le sud du Gard.

Les plantes affectées sont souvent très vigoureuses et présentent des tiges épaisses. Leur apex ne se développe plus et révèle des folioles recroquevillées, plus ou moins chlorotiques, flétrissant aux moments les plus chauds de la journée.

Des **plages humides**, de couleur **brun sombre à noire**, sont visibles le long de la **tige** et parfois des **rachis**. Elles affectent l'épiderme et peuvent s'étendre sur plusieurs dizaines de centimètres, voire couvrir entièrement la tige. Des racines adventives aériennes ont tendance à se former sur les portions de tiges touchées par la moelle noire. Un discret écoulement muqueux est parfois observé à partir des cicatrices foliaires.

La maladie s'initierait à la base de la tige à l'approche de la récolte notamment, et monterait progressivement dans la plante. Certaines plantes particulièrement malades peuvent en mourir. Lorsque les conditions climatiques redeviennent clémentes et que les plantes sont légèrement atteintes, la maladie régresse. La répartition des plantes malades semble fluctuer en fonction des types de culture : plutôt distribuées au hasard en plein champ, elles ont été observées en foyers dans certains abris.



La **moelle noire** se manifeste aussi bien dans les **cultures sous abris qu'en plein champ**, souvent par **temps couvert et humide**. Elle semble être favorisée par une irrigation et/ou une fertilisation azotée excessives ; les plantes malades sont souvent très vigoureuses, avec une importante végétation, de grosses tiges et des tissus succulents. La maladie se manifeste fréquemment à la suite de périodes de temps couvert et/ou de nuits froides, en présence de fortes hygrométries sous les abris notamment. La présence d'eau sur les feuilles et la tige, ainsi que les plaies consécutives aux effeuillages réalisés sur la partie basse de la tige, la favorisent.

Lorsque des symptômes de ***Pseudomonas corrugata*** sont observés dans une parcelle de tomate, il est malheureusement trop tard pour intervenir.

**Evolution du risque** en augmentation

#### Lutte alternative

Il convient de limiter la vigueur des plantes en gérant au mieux l'arrosage et la fertilisation...). Il faut aussi bien veiller à la bonne aération des serres.

### Botrytis

Compte tenu des conditions climatiques humides, nous observons de nombreuses attaques de botrytis.

**Evolution du risque** en augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible de pulvériser des produits de Biocontrôle à base de champignon *Gliocladium catenulatum*.

## Poivron sous abris

**Les parcelles observées sont au stade début récolte.**

### Botrytis

Suite aux conditions climatiques nous observons, plutôt dans le nord du Gard, quelques symptômes de botrytis.

**Evolution du risque** en augmentation

#### Lutte alternative

Bien aérer les tunnels

Il est possible de pulvériser des produits de Biocontrôle à base de champignon *Gliocladium catenulatum*



## courgette sous abris

Les parcelles observées sont au stade récolte.

### Puceron

Un peu dans tous les secteurs, nous observons la présence de pucerons, notamment *Macrosiphum*

**Evaluation du risque** en augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible d'appliquer des produits de Bio contrôle à base de sel potassique d'acide gras

De même, il est possible de faire des lâchers de coccinelles

Enfin, il est possible d'utiliser des plantes relais contenant un parasite de divers genres de pucerons, *Aphidius colemani*.



### Oïdium

L'Oïdium commence à être bien présent dans toutes les cultures.

**Evaluation du risque** en augmentation

#### Lutte alternative

Il est possible d'utiliser des produits à base de bicarbonate de potassium, efficace contre cette maladie.

Possibilité aussi d'utiliser des produits à base de soufre, mais attention aux risques de phytotoxicité lors des périodes de fortes chaleurs et attention aussi à la lutte intégrée.

## Melons sous abri

La récolte en cours sur les premières plantations. La qualité est bonne.

### Pucerons

De rares cas d'attaques de pucerons ont été signalés avec toutefois des attaques sévères par foyer, il faut être vigilant pour détecter les premiers foyers et arracher les plants les plus infestés. Il faut bien repérer les foyers et surveiller leur évolution.

**Evaluation du risque** la pression est stable

#### Lutte alternative

Il est possible de mettre en place des plantes relais pour amener de *Aphidius colemani*.

Il est tout à fait possible d'apporter cet auxiliaire en vrac.



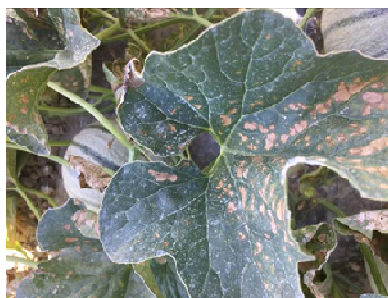
## Grillure physiologique

Nombreux cas de **grillure physiologique** signalés. Il s'agit d'une maladie physiologique et non parasitaire. Elle est fréquemment observée mais cette année le phénomène est plus fréquent. Cela est certainement imputable aux conditions lors de la plantation : sol froid, humide et mal préparé à cause des conditions climatiques.

**Evaluation du risque** en augmentation

### Lutte alternative

Il est possible d'apporter en foliaire du nitrate de magnésium, ou du sulfate de magnésium en agriculture biologique



## Melon en plein champ en Languedoc

### Melon sous chenilles

**Stade de la culture :** Les nouaisons sont en cours. Pour les plantations les plus précoces, les fruits sont au stade grossissement.

### Bactériose

De nombreux cas de bactériose sont signalés sur feuilles en particulier, les conditions météorologiques sont toutefois favorables à l'assèchement.

### Evolution du risque

En augmentation mais les conditions climatiques devraient calmer la situation.

### Lutte alternative

Il est possible de pulvériser des produits à base de cuivre, mais attention les traitements répétés en période de floraison peuvent pénaliser la nouaison et donc les rendements.

## Verticilliose

Nous avons pu observer quelques cas de verticilliose. Attention lors du débâchage il y a accentuation des symptômes.

**Evaluation du risque** en augmentation

**Lutte alternative** aucune



## Melon sous bâche

**Stade de la culture :** Début de nouaison sur les premiers créneaux. Les plantations se poursuivent.

### Bactériose

Nous avons pu observer plusieurs cas de bactériose sur feuilles, les conditions météorologiques sont toutefois favorables à l'assèchement.

### Evaluation du risque

En augmentation mais les conditions climatiques devraient calmer la situation.

### Lutte alternative

Il est possible de pulvériser des produits à base de cuivre, mais attention les traitements répétés en période de floraison peuvent pénaliser la nouaison et donc les rendements.

### Mildiou

**Simulation issue du modèle melon mildiou MILMEL - DGAL/Inoki® au 22 mai 2018**  
**Acquisition des données météorologiques Ctifl, CIRAME et SUDEXPE**

Station météorologique	NIVEAU DE RISQUE			
	Date de début d'exposition 1 <sup>er</sup> avril	Date de début d'exposition 15 avril	Date de début d'exposition 1 <sup>er</sup> mai	Date de début d'exposition 15 mai
Fleury d'Aude (11)	-4	-8	-9	-12
Bellegarde (30)	-4	-6	-7	-12
Marsillargues (34)	-4	-7	-8	-12

Dans le Gard, les plantations et les semis directs sont en cours dans le secteur de l'Uzège et de la Gardonnenque.

### Taupin

Nous observons toujours de manière assez localisée, de fortes attaques de taupins (Vers fil de fer).

**Evolution du risque** stable mais important

#### Lutte alternative

Possibilité de mettre du tourteau de ricin en fertilisation de fond, la ricine aura un effet sur les larves de taupin.



## Pomme de terre

**Les parcelles observées sont au stade floraison**

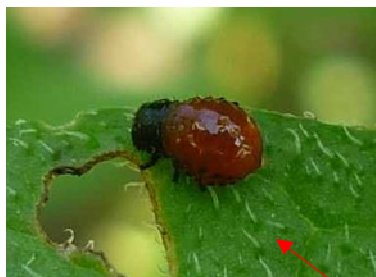
### Doryphore

Les populations de Doryphores se sont étendues à tout le Gard. Nous observons toujours dans adultes, des œufs mais maintenant aussi des larves.

**Evolution du risque** en augmentation (éclosion des œufs).

#### Lutte alternative

L'utilisation de produit à base de *Bacillus Thuringiensis* peut être efficace sur jeunes stades des larvaires (stade grain de riz)



**Différents stade larvaire**

## ***Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles »***

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

**Pour en savoir plus** : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur [www.itsap.asso.fr](http://www.itsap.asso.fr)

**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle.**

**La CRA Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les producteurs et les invite à prendre leurs décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins d'information technique.**