

N° 10 – 8 Juin 2016



**Publication de la Chambre Régionale d'Agriculture du Languedoc-Roussillon Midi Pyrénées**

**Directeur de publication :** Denis Carretier

**Rédacteur en chef :** Christel Chevrier

**Comité de rédaction :** Lucille Guigal, Philippe Caillol, Leen Schoen, Christine Colas

**Rédigé en collaboration avec :** Chambres d'agriculture, X. Dubreucq, Ets Escudier, CAPL, JEEM, CIVAM Bio 66, Green Produce

**Crédit photos :** CENTREX, Chambre d'agriculture du Gard Xavier Dubreucq, Philippe Caillol, Christian Costa, CEHM, F. Lamy



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Eco-phyto.

# Maraîchage

## Edition Languedoc Roussillon

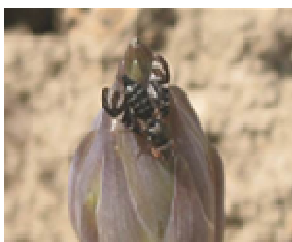
Le bulletin de santé du végétal est édité à partir des observations de 13 observateurs sur un réseau de 321 parcelles régionales. Pour tenir compte des contextes pédo-climatique et agronomique propres à vos parcelles, nous vous invitons à aller réaliser vos propres observations avant toute intervention.

## Aasperge

La récolte est terminée.

### 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

### Chenille à fourreau

Le vol de la chenille à fourreau (*Parahypopta caestrum*) a commencé.

### Maladies fongiques aériennes



Les conditions climatiques sont favorables au développement de la **rouille** (*Puccinia asparagi*).

## Artichaut

Les premières repousses sont bien apparentes. La présence d'oïdium (surtout sur la variété Calico) est observée. L'oïdium est très présent sur les quelques parcelles non (encore) broyées.

Pour avoir des œilletons dans des bonnes conditions de démarrage celles-ci doivent être exemptes de symptômes de diverses maladies et ravageurs. (oïdium, apion...).

# Melon

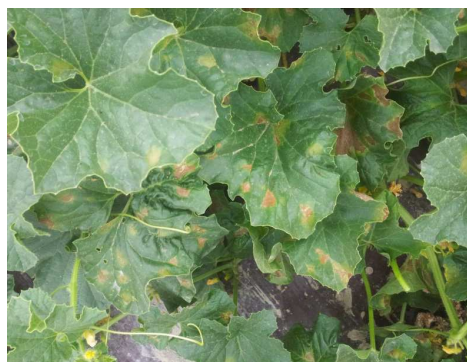
## Melon Mildiou: Niveau de risque au 08 juin 2016

**Attention un cas de mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) est détecté** dans une parcelle sous bâche 500 trous la semaine dernière.

**Le niveau de risque est moyen à très élevé.**

Il faut être très vigilant étant donné la fulgurance de son développement. "Le mildiou provoque des taches anguleuses et huileuses délimitées par les nervures des feuilles le plus souvent âgées. Elles sont plus ou moins diffuses, de couleur jaune pâle, puis nécrotiques sur la face supérieure des feuilles. Sur la face inférieure, les taches huileuses prennent un aspect grasseux. Des fructifications grises à brun violacé y sont quelquefois présentes en grand nombre le long des nervures."

(Source: <http://www.fruits-et-legumes.net>)



Simulation issue du modèle melon mildiou MILMEL - DGAL/Inoki® au 7 juin 2016:

La date de début d'exposition correspond à la date de débâchage pour les parcelles sous chenilles et à la date de plantation pour les parcelles sous P17 et 500 trous.

Station météo.	NIVEAU DE RISQUE				INTERPRETATION	
	Date de début d'exposition				Faible -14 à -9	Pas de franchissement de seuil de tolérance, sauf cas exceptionnel.
	1 <sup>er</sup> avril	15 avril	1 <sup>er</sup> mai	15 mai		
Bellegarde (30)	-1	-4	-6	-9	Moyen -9 à -4	Surveiller les prévisions météorologiques, franchissement du seuil de dégâts <b>possible çà et là</b> au cours de la prochaine pluie.
Marsillargues (34)	-4	-7	-7	-9	Elevé -4 à 0	Surveiller les prévisions météorologiques, franchissement du seuil de dégâts <b>possible</b> au cours de la prochaine pluie.
Piolenc (84)	2	-2	-6	Pb données météo		
Fleury d'Aude (11)	-2	-4	-5	-8	Très élevé 0 à +4	Franchissement généralisé du seuil de risque en toute situation.

### Sous abri

Les tunnels sont en récolte.

De nombreux cas d'**oidium** sont détectés et sont très agressifs. Il faut donc être vigilant actuellement.

Des foyers d'acariens sont toujours détectés, foyers parfois importants en particulier en agriculture biologique

**Mesures alternatives**

Réaliser des lâchers de *Neoseiulus californicus*.

Des attaques de pucerons sont toujours détectées aussi bien en agriculture biologique que conventionnel.

**Mesures alternatives**

Réaliser des lâchers d'*Aphidius colemani*.

On note quelques symptômes de **virus** sur feuilles.

**Sous chenille**

Les premières récoltes ont commencé la semaine dernière.

De nombreux cas de **verticilliose** (*Verticillium dahliae*) sont détectés, la pression est maintenant moindre. En cas d'attaque, les plantes atteintes flétrissent aux moments les plus chauds de la journée puis les feuilles jaunissent, se nécrosent (cf. photo) et meurent. Les hyphes du champignon envahissent les vaisseaux de la plante ce qui gêne la circulation d'eau. La plante réagit en bouchant ses vaisseaux pour arrêter le champignon.



Des cas d'**oïdium** sont encore observés. Il faut donc être très vigilant actuellement.



Des dégâts de **pourritures sur fruits** sont observés. Ces dégâts sont dus à *Thanatephorus cucumeris* (ancien nom: *Rhizoctonia solani*). Ce champignon se développe sur la partie du melon au contact du sol (lésion fauve à brune) avec de petits éclatements, puis le fruit pourrit complètement.



Des symptômes de **fusariose** (*Fusarium oxysporum f.sp. melonis*) sont présents et parfois sur de très nombreux plants dans certaines parcelles.

Des symptômes de **cladosporiose** (*Cladosporium cucumerinum*) et de **bactériose** (*Pseudomonas syringae* pv. *Aptata*) sont notés sur feuilles suite aux conditions climatiques froides et humides. Les taches de cladosporiose sur feuilles sont brunes et auréolées d'un halo jaune.



Les taches de bactériose sont petites et huileuses au départ. Elles deviennent rapidement brunes. Quelques symptômes sur fruits sont aussi détectés.



Des dégâts de larves de **taupins** sur fruits sont observés.



Quelques dégâts de **chenilles de noctuelles défoliatrices sur écorce** sont détectés.

Suite aux conditions climatiques pluvieuses et un ensoleillement inférieur à la normale, le développement des **adventices** est important et concurrentiel aux melons dans certaines parcelles.

### Sous bâche

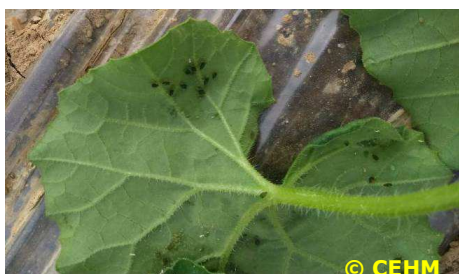
**Attention : un cas de mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) est détecté** dans une parcelle sous bâche 500 trous la semaine dernière. Voir paragraphe "Niveau de risque mildiou".

Quelques taches de **bactériose** (*Pseudomonas syringae* pv. *Aptata*) sur feuilles sont observés. Les taches de bactériose sont petites et huileuses au départ. Elles deviennent rapidement brunes.

Un cas d'**oïdium** très agressif est détecté. Il faut donc être très vigilant actuellement. Une attaque de **fusariose** (*Fusarium oxysporum* f.sp. *melonis*) très agressive a touché des plants au stade boule.

Un cas de **verticilliose** (*Verticillium dahliae*) est détecté.

Des cas d'attaques de **pucerons** (*Aphis gossypii*) sont signalés, il faut être vigilant pour détecter les premiers foyers et arracher les plants infestés.



Suite aux conditions climatiques pluvieuses et un ensoleillement inférieur à la normale, le développement des **adventices** est important et concurrentiel aux melons dans certaines parcelles.

De nombreux cas d'**oïdium** sont détectés et sont très agressifs. Il faut donc être vigilant actuellement. Les foyers d'**acariens** (*Tetranychus spp.*) sont très fréquents, l'agressivité est forte. Pour détecter les premiers symptômes il faut inspecter les feuilles à la base des plants qui sont les premières atteintes.

On note quelques symptômes de **virus** sur feuilles.

Compte tenu des conditions climatiques, observation de plusieurs cas de **fusariose** notamment dans le secteur des Costières.

Compte tenu des conditions climatiques de ces dernières semaines, il est nécessaire de surveiller les cultures vis-à-vis du **mildiou**.

Présence de quelques symptômes d'**oïdium** notamment dans le secteur des Costières de Nîmes.

## Fraise sous abri

Des attaques de **pucerons** sont parfois très importantes.

Observation d'importantes attaques d'**acariens**, souvent difficilement contrôlables.

### **Mesures alternatives**

Réaliser des lâchers de *Neoseiulus californicus*, *Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus cucumeris*

Les attaques de **thrips** avec des dégâts sur les fruits sont de plus en plus importantes.

La pression de **Drosophila suzukii** est forte. Des dégâts au niveau des fruits sont observés, dégâts importants notamment dans le secteur de la vallée du Rhône.

De manière ponctuelle, présence de **cicadelle baveuse**. Ce ravageur n'a généralement pas d'incidence sur le développement de la plante.

Attaques tardives et conséquentes d'**oïdium** notamment en Vallée du Rhône.

Compte tenu des conditions climatiques, présence de cas de **Botrytis** sur feuilles et sur fruit, notamment dans le secteur sommiérois.

### **Mesures alternatives**

Bien aérer les tunnels.



# C

## ultures de diversification - Sous abri

### Aubergine

Présence de quelques doryphores mais pression faible.

Toujours quelques attaques importantes de thrips, en particulier en agriculture biologique, avec des dégâts sur les fruits et faisant même des toiles sur les feuilles.

Présence de manière ponctuelle d'attaques de pucerons (sous forme de foyers).

### Concombre



La pression de pucerons est très forte sur ces cultures. La présence sur Curcubitacae (concombre, melon, pastèque, courgette...) est importante à ce moment.

#### Mesures alternatives

L'introduction du parasitoïde (*Aphidius colemani*) est très efficace sous abri, à condition de l'introduire précocement. En plein champ les introductions sont plus aléatoires, les auxiliaires présents naturellement ont beaucoup plus d'influence.

#### Acariens

Des attaques très importantes sont observées sur concombre. Des toiles sur les feuilles sont formées et visibles.

#### Mesures alternatives

Les lâchers du prédateur *Phytoseiulus persimilis* sont efficaces sur concombre à condition de l'introduire après la plantation, pour une efficacité optimale même si les acariens ne sont pas détectés.

Une fois installé en nombre, il n'est plus nécessaire de réintroduire *P. persimilis*.



Egalement possibles avec *Neoseiulus californicus*, *Neoseiulus cucumeris*. Renouveler régulièrement les apports.

Des attaques importantes de thrips sont à signaler.

#### Mesures alternatives

Réaliser des lâchers d'*Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur aleurodes) et de *Neoseiulus cucumeris*

Présence des premières tâches d'oïdium sur l'ensemble du Gard.

### Courgette



La pression de **pucerons** est très forte sur ces cultures. La présence sur Curcubitacae (concombre, melon, pastèque, courgette...) est importante à ce moment.

#### Mesures alternatives

L'introduction du parasitoïde (*Aphidius colemani*) est très efficace sous abri, à condition de l'introduire précocement. En plein champ les introductions sont plus aléatoires, les auxiliaires présents naturellement ont beaucoup plus d'influence.

Présence d'un peu d'**oïdium** mais la pression est encore faible.

## Tomates

### *Nesidiocoris tenuis* (« Cyrtopeltis »)



Plusieurs cas de présence de cette punaise sont observés. Vu les dégâts considérables, causés par l'injection de sa salive toxique pendant la phase de nourriture sur la plante, un contrôle systématique chez tous les producteurs de tomates en lutte intégrée devient indispensable. Son aspect larvaire et adulte ressemble beaucoup au *Macrolophus caliginosus*. (= *M. pygmaeus*)

Toujours observations de ***Tuta absoluta*** notamment sur le bas des plantes avec présence de galerie sur quelques feuilles. La pression augmente.

#### **Mesures alternatives**

Enlever seulement les feuilles touchées pour ne pas risquer d'enlever les *Macrolophus* présents sur les feuilles du bas.

Mise en place de panneaux englués noirs pour piéger les adultes.

Réaliser des lâchers de Trichogramme

Possibilité aussi de faire des produits à base de *Bacillus thuringiensis*, en alternant les 2 souches de Bt : *kurstaki* et *azawai*.

Observation encore de quelques tâches d'**oïdium** notamment au niveau des cultures en zone Costières.

Dans certains cas, observation de symptômes de **bactériose**.

## Poivrons (Gard)

Toujours d'importantes attaques de Thrips, notamment dans le secteur des Costières.

#### **Mesures alternatives**

Réaliser des lâchers de *Amblyseius swirskii* (efficace sur aleurodes), *Orius laevigatus* (si présence de fleurs).

Toujours des problèmes de Cul Noir, notamment dans le secteur de l'Uzège.

#### **Mesures alternatives**

Bien gérer les irrigations en évitant les à-coups.

Les pucerons et notamment *Macrosiphum sp.* sont présents de manière assez générale.

#### **Mesures alternatives**

Réaliser des lâchers d'*Aphidius colemani* et d'*Aphidius ervi*.

# C

## ultures de diversification - Plein champ

### Pomme de terre



Compte tenu des conditions climatiques, des attaques de **mildiou** sont observées sur l'ensemble des parcelles.

#### **Mesures alternatives**

Irriguer plutôt le matin sur feuillage sec. L'après-midi, stopper tôt les irrigations pour que le feuillage sèche avant le soir.

Des **doryphores** (œufs, larves et adultes) sont observés.

#### **Mesures alternatives**

Il est possible d'utiliser des spécialités commerciales à base de *Bacillus thuringiensis*.

Des attaques de **Rhizoctonia** sont observées.

#### **Mesures alternatives**

Prévoir des rotations d'au moins 5 ans

### Céleri rave

Quelques attaques de mouches mineuses sont observées.

#### **Mesures alternatives**

Couper et brûler les feuilles atteintes.

*Mouche du céleri P. CAILLOL CA30*



### Courgette

Compte tenu des conditions climatiques, quelques cas de **Cladosporiose** sont observés, notamment dans le secteur des Costières.



*Cladosporiose – Source : V. Moneo JEEM*

Présence de quelques tâches d'**oïdium**, généralement sans gravité mais une surveillance est nécessaire.



## Solarisation : c'est le moment !!!



La solarisation est efficace contre divers champignons de sol (*Sclerotinia sp.*, *Rhizoctonia sp.*, *Pythium sp.*) mais aussi contre les adventices... et procure de nombreux avantages pour l'entretien du sol pendant l'été.

L'idéal est de poser la bâche au début d'une période de 3 jours de beau temps consécutifs.

Pour la préparation du sol, prévoir une semaine : travail profond (labour...), puis la préparation de la structure faiblement motteuse (rotobêche, rotovator...) suivie d'un arrosage copieux, le sol doit être fortement humide en profondeur, au minimum sur 40 cm.

Pour des renseignements plus précise, ne pas hésiter à contacter le technicien.

### Plein champ

La période favorable pour la mise en place du film polyéthylène (transparent et résistant à environ 700 heures de soleil) va du 15 juin au 15 juillet.

#### **Efficacité de la solarisation**

Compter au minimum 60 jours.

### Sous abri

La période favorable pour la mise en place du film polyéthylène (transparent et résistant à environ 700 heures de soleil) va du 15 juin au 31 juillet.

#### **Efficacité de la solarisation**

Compter au minimum 45 jours.

## **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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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'épidémiologie 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-LR MP 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.