

JUIN 2018

# BULLETIN TECHNIQUE

## Légumes Bio



tech & bio



### CONSEIL DE SAISON

Après un début juin pluvieux et frais, les températures remontent. Globalement, le climat est favorable au développement de bio agresseurs : pucerons, doryphore, punaises, mouches, mildiou, botrytis. Sous abri, il y a toujours de très fortes populations de pucerons, des ailés et des aptères. Les auxiliaires ont mis du temps à se développer. Les fortes chaleurs devraient limiter le développement des populations de pucerons et favoriser l'installation des auxiliaires

Il faut veiller à bien aérer les abris, évitez d'irriguer l'après-midi : la végétation des cultures de plein champ doit rester sèches en soirée et pendant la nuit.

Du fait du faible enracinement des cultures, la conduite de l'irrigation sera délicate.

Il faut envisager une réduction des doses et une augmentation des fréquences d'arrosage. Pour l'irrigation, l'observation est indispensable en tenant compte du stade de la plante, du niveau d'enracinement et de l'état hydrique du sol (test tarière).

En plein champ, les sols dans certains cas sont relativement tassés et ils auraient mérité une aération avec des binages mais les fenêtres pour intervenir étaient limitées. Ceci d'autant plus que des levées d'adventices sont importantes.

*Contacts*

#### CHOU

Surveiller à causes des risques maladies liés aux périodes froides, aux orages.

Les levées d'adventices sont importantes, binez dès que possible.

Les altises étaient maintenues à un niveau relativement acceptable grâce aux conditions climatiques. Le retour des chaleurs vont favoriser le développement de ces insectes. Faire de nombreux bassinages.

**Chambre d'Agriculture 82**  
Sylvie Bochu Port. : 06.08.41.68.68

**Chambre d'Agriculture 47\***  
Cécile Delamarre Port. : 06.08.22.99.14

**Chambre d'Agriculture 31**  
Laurence Espagnacq Port. : 06.74.05.27.49

**Chambre d'Agriculture 81**  
Chrystel Lacz Tél. : 05 63 48 83 83

**Chambre d'Agriculture 65**  
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

## MELON

Suite à la climatologie passée, de nombreux bio agresseurs sont présents et sont très variables selon les parcelles: bactériose, cladosporiose, mildiou et pucerons.

**En cas de développement de maladies du feuillage**, il est conseillé de réaliser une bouillie bordelaise ( nombreuses spécialités commerciales) avec du soufre\* (nombreuses spécialités commerciales) les doses sont à moduler en fonction de la végétation et des risques liés à la parcelle. Pour le puceron, seuls les auxiliaires présents peuvent aider à diminuer les populations mais leur présence peut s'avérer insuffisante en cas de forte attaque de pucerons.

\* : mieux le soufre est micronisé, moins il est phytotoxique



Bactériose – source photo CDA 82



Cladosporiose – source photo : CDA82



Mildiou – source photo CDA 82

## TOMATE

Dans l'ensemble aérer vos tunnels afin de diminuer les risques botrytis et mildiou.

Enlever les gourmands assez rapidement afin d'éviter les grosses plaies de taille qui deviennent très vite des portes d'entrée au botrytis. Enlever les feuilles sénescentes. Profitez de ce moment pour observer vos plantes, au niveau des feuilles (face supérieure et inférieure).



Botrytis .Photo T.Massias (CA 65).



Mildiou face supérieure. T.Massias.



Mildiou avec sporulation face inférieure. T.Massias.

Enlever les feuilles en dessous du bouquet en récolte.

Le risque mildiou est élevé en plein champ mais aussi sous tunnel; faire un traitement préventif avec une BOUILLIE BORDELAISE à 5 kg / ha.

Notons de la moelle noire (bactérie *pseudomonas corrugata*) présente dans certaines situations où l'humidité est forte, l'hygrométrie élevée et les plantes vigoureuses.

Enlever et sortir les plantes atteintes.



## CLIMAT DES SERRES

Les fortes chaleurs estivales peuvent favoriser l'apparition de plusieurs ravageurs (acariens tétranyques, acariose bronzée sur tomate...).

Plusieurs actions doivent être prises en compte :

### **Blanchiment des abris**

Dès que l'on approche des fortes chaleurs, il est conseillé de blanchir les abris pour éviter d'exposer les cultures à des températures trop élevées.

Les produits vendus pour cet usage présentent l'avantage d'adhérer sur le film plastique et d'être moins opaques en cas d'humidité. Toutefois il arrive que certains produits ou lots soient nettement moins performant. Il existe deux alternatives :

- Chaux épurée ou chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction. Ce produit a une moins bonne tenue au lessivage mais il est nettement moins couteux que les produits spécifiques.

Dose d'utilisation : 10 kg de chaux/hl + 1 litre de lait/hl.

- Argile (kaolin calciné) utilisée à 5% ; produits commerciaux : Sokalciarbo,... (utilisés comme barrière physique contre divers ravageurs comme la mouche de l'olive,...) disponible chez les distributeurs de produits pour l'agriculture (Arterris,...). Bonne adhérence, tenue à la pluie moyenne, attention ces produits sont très abrasifs il est impératif d'utiliser un pulvérisateur muni d'une pompe à membrane (usure très rapide des pompes à piston). Possibilité de lessivage au jet d'eau si solarisation.

Quel que soit le produit, il peut être intéressant de réaliser un blanchiment progressif en deux passages. Pour un tunnel orienté Nord Sud, c'est le côté ouest qui est nettement plus chaud, ce côté pourra être blanchi en premier. Le concombre est l'espèce la plus sensible aux excès de température avec des risques de brûlures de têtes, le blanchiment est impératif pour cette culture.

### **Aspersions**

Il est aussi possible d'augmenter l'hygrométrie de l'abri en réalisant des aspersions. Des aspersions de courte durée augmentent l'hygrométrie sur une courte période et seront d'un intérêt limité : **Il conviendra de pratiquer des aspersions copieuses de l'ordre de 12 à 18mm (soit 1h à 1h30 environ)** qui permettront de mouiller le sol des allées ce qui augmentera l'hygrométrie de l'abri par évaporation.

**Attention : les aspersions doivent se faire impérativement le matin par temps sec, chaud et si possible avec du vent pour éviter l'humidité des feuilles la nuit et l'installation du mildiou.**

**Intérêts des aspersions :**

- L'augmentation de l'hygrométrie sera également utile pour **freiner le développement des acariens tétranyques** qui adorent le sec et pour améliorer l'installation de leur prédateur *Phytoseiulus persimilis* qui préfère un climat plus humide.

**Effet "fertilisant"** : des aspersions copieuses pratiquées quand les plantes s'affaiblissent (ex : tomate en début de récolte, courgette en fin de récolte) permettront une relance de la culture par un effet re-fertilisation créé par l'humidification des passe pieds qui seront alors explorés par les racines.

Bien entendu la dose sera adaptée au type de sol pour permettre les récoltes (l'aspersion est conseillée après la dernière récolte de la semaine). Cette pratique est à moduler suivant les cultures : peu de risques en courgette, aubergine et poivron ; le concombre sera la culture qui appréciera le plus une hygrométrie élevée mais il conviendra de stopper dès la première tâche de mildiou..., s'abstenir en melon.

(source : Civambio 66)

## CONCOMBRE



Des aleurodes sont observés en culture. Attention au risque de fumagine qui déprécie les fruits. Les aleurodes sont également vecteurs de virus

*Photos d'aleurodes sur feuilles de tomates - INRA ephytia*

Dès que les plantes reprennent de la vigueur, ne pas hésiter à tailler les premiers axillaires au moins jusqu'à 30 à 40 cm afin de rééquilibrer la plante.

Tige principale à conserver  
Axillaire à enlever

Photos : T.Massias, CDA65



### Oïdium sur concombre et courgette

De plus en plus présent sur les vieilles feuilles notamment. Possibilité de les enlever. Si un traitement est réalisé à base de soufre ou à base d'essence d'orange prendre des doses par hl plutôt que par rapport à la surface de la parcelle ou par ha afin d'éviter des brûlures sur feuillage

Photos : Oïdium sur courgette - T.Massias, CDA65



## OIGNON

### Mildiou :

On constate les premiers foyers de mildiou.

Faire un traitement préventif avec une BOUILLIE BORDELAISE à 5 kg / ha.

Le risque diminue avec les températures élevées.



Photos : T.Massias, CDA 65

## AUBERGINE –

### Plants greffés :

Dans le Tarn, on observe un problème de fonctionnement de la plante entre le porte-greffe qui absorbe l'eau et les nutriments et le greffon qui n'évacue pas assez. Il y a apparition de taches décolorées qui évoluent en zones nécrosées et une chute des fleurs. Un diagnostic est en cours.

### Palissage

Du fait du manque de luminosité les entre nœuds sont assez longs. Prévoir un palissage pour aérer les plantes et éviter qu'elles ne s'écroulent. Enlever les gourmands assez rapidement afin d'éviter les grosses plaies de taille. Enlever les feuilles sénescentes. Profitez de ce moment pour observer vos plantes, au niveau des feuilles (face supérieure et inférieure).

### Verticilliose

Assez présente. Si cette dernière devient une problématique le greffage peut être une alternative



Larves de punaises sur fleurs d'aubergines –

Photo : CDA 31



Fleurs d'aubergines piquées par des punaises

Photos : CDA 31

### Punaise :

On observe la présence des premières larves de punaises en culture d'aubergine. Les fleurs piquées brunissent et tombent.

Il n'y a actuellement pas de moyens de lutte. Les cultures de soja environnantes sont favorables à leur présence et à leur développement.

## POMME DE TERRE

### DORYPHORE

Le doryphore est présent sur culture dans tous les départements d'Occitanie ouest. Si les surfaces des parcelles sont petites, on peut prévoir de les éliminer manuellement. En cas de superficie de culture importante, il faut envisager une intervention avec un traitement phytosanitaire

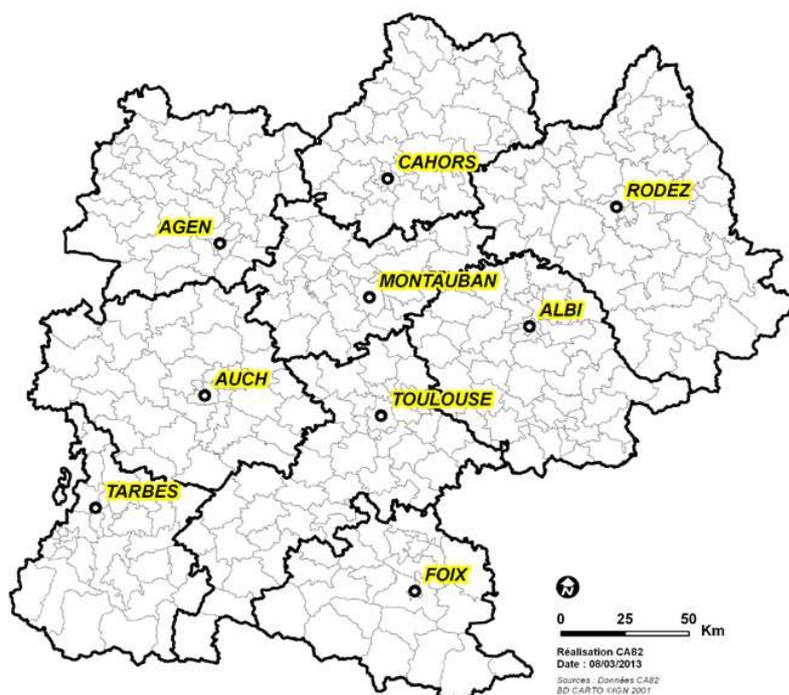
Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clt Tox	Phrases de risques
<b>Novodor FC*</b>	Bacillus turengiensis Sp.tenebrionis	5 l/ha	3j	Efficace sur jeunes larves. Soigner la pulvérisation	48 h	5 m	Valent Biosciences	Xi	R43 H317
<b>Success 4</b>	Spinosad	0,075/ha	7j	2 applications par an. <b>Non sélectif de la faune</b>	48 h	5	Dow Agro Sciences	SC	H410

\*De Sangosse aurait arrêté la fabrication du produit qui sera déléguée à Koppert. Il y a une rupture d'approvisionnement. La fabrication devrait être relancée en septembre

**En tunnels** : aérer au maximum.

### MILDIOU

Assez présent dans certaines situations. Si une irrigation est à faire, arroser le matin de préférence. La protection cuprique et le dosage se fera en fonction de l'état végétatif, du stade de la culture. Prendre contact avec votre technicien.



*Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les bilans des BSV maraîchage n°10, ail n°13, et melon n°13. Lorsque des méthodes alternatives sont utilisables, elles sont reprises dans les bulletins. En outre chaque destinataire du bulletin a reçu le « Guides des mesures alternatives et prophylactiques en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014 »*



Bulletin de conseil réalisé dans le cadre d'une démarche mutualisée des Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées relevant du projet régional «Terres d'Avenir», avec la participation de la FRAB.

Les BSV (Bulletins de santé du végétal) maraîchage, melon et ail sont disponibles en ligne sur les sites de :  
- la DRAAF : <http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal-BSV>,  
- La CRA Occitanie : [www.occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-midi-pyrenees/](http://www.occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-midi-pyrenees/)

«Bulletin réalisé sous la responsabilité de Laurence ESPAGNACQ, référente maraîchage/horticulture de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 47 55 96 - [laurence.espagnacq@haute-garonne.chambagri.fr](mailto:laurence.espagnacq@haute-garonne.chambagri.fr)»

32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3  
[www.hautegaronne.chambre-agriculture.fr](http://www.hautegaronne.chambre-agriculture.fr)

«La Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.»



N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :



«En cas de préconisations, elles ne dispensent pas l'agriculteur de prendre connaissance des produits, des doses, des stades d'application, des usages et des conditions d'application desdits produits prescrits. Il lui appartient de mettre en oeuvre scrupuleusement ces conseils ainsi que les conditions générales d'utilisation des produits phytosanitaires de l'arrêté du 7 mai 2017.»

Directeur de la publication : Yvon Parayre, Président de la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne.  
Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne