

Juillet  
2017

# BULLETIN TECHNIQUE

## Légumes Bio



tech & bio



### CONSEIL DE SAISON

Les fortes chaleurs ont continué de favoriser les attaques d'acariens, Thrips surtout sur haricot vert, aubergine, concombre et sur tomate dans les abris.

Les conseils du Bulletin Maraîchage bio de juin concernant le blanchiment des abris et les bassinages sont toujours d'actualité pour diminuer les températures. Mais attention, les journées plus fraîches de ces jours - ci avec un manque de luminosité important vont favoriser le développement de champignons pathogènes ( mildiou en culture de tomate par exemple)

Sous abris, l'appareil végétatif des solanacées, des cucurbitacées ne semblent pas souffrir des fortes chaleur. Cependant, on voit des bouquets à 1 , 2 ou 3 fruits maximum là où il devrait y avoir 5 à 6. Cela révèle une mauvaise pollinisation, nouaison liée aux températures extrêmes.

Contacts

#### TECH & BIO 2017

#### 10 ans d'innovations

Le salon des techniques bio et alternatives se tiendra les 20 et 21 septembre à Bourg - les - Valence, Drôme.

Préparez votre visite sur le site : [www.tech-n-bio.com](http://www.tech-n-bio.com)

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

**FRAB**  
Delphine Da Costa Port. : 06.49.23.24.44

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

**Les Bio du Gers**  
Guillaume Duha Port. : 07. 68.79.74 .16

**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

## AUBERGINES

**Punaise** : elles sont très présentes sur aubergine sous abri et sur tomate.

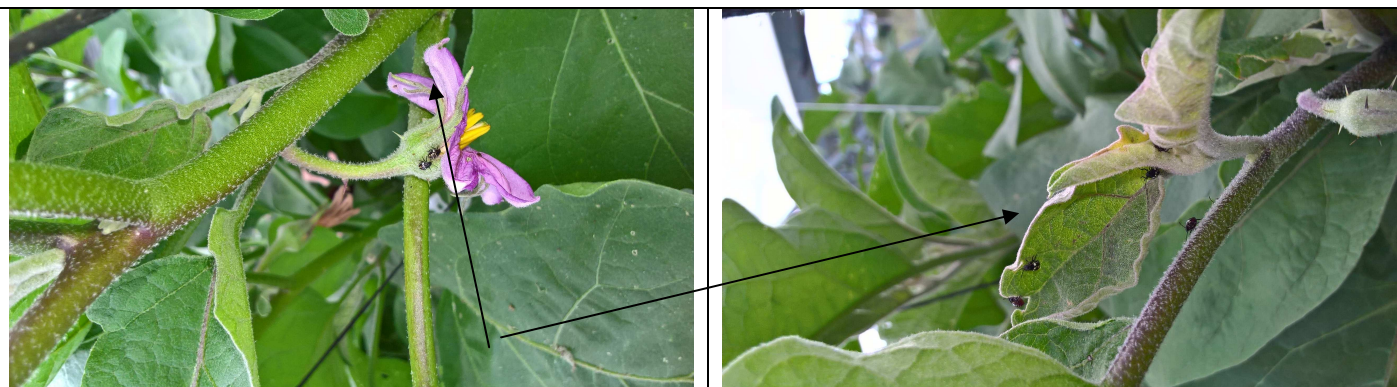
La punaise verte *Nezara viridula* est un ravageur polyphage important sur le plan mondial (soja, riz, diverses cultures légumières...). Les larves sont aptères avec des taches noires, jaunes et blanches. Les adultes sont verts et ont deux paires d'ailes.

Symptômes : Flétrissement de l'apex et dessèchement du bouton floral (source : CTIFL)

Conservation : Les adultes qui représentent le stade d'hibernation sont principalement cachés dans les maisons mais aussi dans les serres et particulièrement derrière les arceaux des tunnels où l'on peut rencontrer des dizaines d'adultes hivernants

Méthodes de lutte :

La mise en place de filets type paragrêle ou brise vent au niveau des ouvrants et des portes des abris paraît être une solution intéressante pour limiter les entrées de punaises *N. viridula*



Larves de punaises ( source photo : L.Espagnacq, CDA 31)

**Doryphores** : ils sont toujours présents dans les serres sur aubergines. Les températures plus fraîches sont toujours favorables à leur développement.

Larves de doryphores (source photo CDA 31)



Les orages de fin mai, de juin et de juillet ont ponctuellement inondé les entrées de serres ce qui a été préjudiciable au développement des cultures. Ces dernières ont un bon développement végétatif mais avec 3 à 4 semaines de retard sur les autres cultures non inondées



Aubergine en entrée de serre moins développée

Photo : CDA 31

## Tomates sous abris

Fruit mal coloré - Collet vert accentué



Suite aux phénomènes de chaleur sous tunnel, notons des fruits mous, mal colorés, avec un collet vert accentué. Ombrage et aération sont indispensables pour diminuer le phénomène.

Photo T.MASSIAS (CA65).

Le phénomène de cul noir est assez marqué sur certaines variétés car il y a des sensibilités variétales. C'est une mauvaise migration du calcium des feuilles vers le fruit. On peut diminuer le phénomène en régulant et en fractionnant les apports d'eau.

Attention aux excès d'irrigation néfastes. Tenir compte aussi du niveau de calcium dans le sol. Un sol acide favorisera ces symptômes. On rencontre, aussi, cela sur poivron. Il est important de diminuer les conditions favorisantes en limitant la transpiration des plantes lors des fortes chaleurs par ombrage de la serre et par l'aération. A noter : les problèmes d'alimentation en calcium des fruits trouvent leur origine dans les conditions de culture qui ont accompagné les 15 premiers jours de la formation des fruits (source ephytia).



Photo T.MASSIAS (CA65).

Nécrose apicale ou « cul noir ».



### **Botrytis :**

Dans les mêmes conditions que la cladosporiose nous observons du botrytis sur tiges.

Aérez au maximum et diminuez vos apports d'eau si excès surtout en période de ciel couvert. Attention aux grosses plaies de taille qui servent de porte d'entrée au champignon.

## TOMATE ( suite)



Photo T.MASSIAS (CDA 65) Cladosporiose face supérieure de la feuille.



Photo T.MASSIAS (CDA 65) Cladosporiose face inférieure de la feuille.

### **Cladosporiose :**

Cette maladie commence à être présente. On la retrouve très souvent en cas de forte vigueur, masse de végétation conséquente, irrigation importante voire fertilisation azotée excessive.

Aérez au maximum et diminuez vos apports d'eau si excès surtout en période de ciel couvert.

Ne pas hésiter à enlever des feuilles atteintes et les sortir de la serre.

## POMME DE TERRE



Larve de doryphore sur pomme de terre (CDA 31)

**Doryphore** : même en fin de culture les doryphores sont présents. Attention, il n'est pas conseillé d'abandonner, même en fin de culture, la lutte, car les dernières générations vont s'enterrer et l'année suivante les premières sorties seront plus précoces et donc il y aura plus de génération. Le risque existe sur les parcelles à venir dans un rayon d'au moins 250 m à vol d'oiseau.

## POIVRONS

### Trucs et Astuces :

Le palissage du poivron en culture sous abri peut se faire en horizontal ou palissage en haie soit le palissage vertical sur ficelle.

Le palissage en haie sous abri :

On « nettoie » le pied jusqu'à la fourche puis on laisse la plante pousser en buisson. Elle est maintenue par des ficelles horizontaux espacés de 30 cm environ et fixées à des piquets plantés tous les 4 m environ. Les piquets traditionnels en bois sont parfois remplacés par des piquets en métalliques qui peuvent être plus espacés.

La conduite en haie plus touffue, limite le risque de coups de soleil.

Les piquets sont en bois et des pièces de clôture maintiennent une largeur suffisante qui permet d'éviter les fruits déformés, mal colorés et coincés dans les fourches des plantes



Ci - dessus une culture conduite au départ en palissage horizontal.

Il faut éviter que la pièce de clôture ne traverse le piquet de bois car sinon, il y a un risque de se blesser au moment du ramassage des fruits.

Source photo L.Espagnacq, CDA31

Le choix entre les types de palissage est déterminé par le subjectifs de chaque producteur. Le palissage vertical optimise le temps de récolte mais prend beaucoup plus de temps au moment du palissage. Un mixe des deux techniques de palissage est possible.

**Nécrose apicale ou « cul noir » :** Quelques expressions de symptômes sous abris cette année. Voir détail au chapitre tomate.



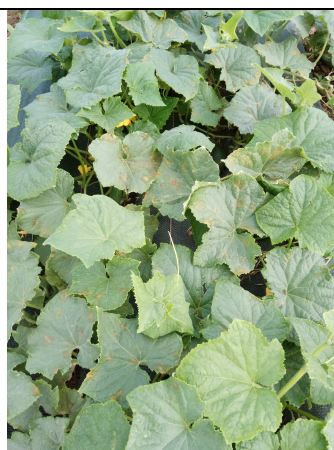
« cul noir poivron ». Photo T.MASSIAS (CA65).

## CONCOMBRE en plein champ

**Mildiou :** Il a été signalé des cultures de concombre totalement grillés suite à des attaques de mildiou ( *pseudoperonospora cubensis*). Il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu par exemple en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. L'optimum se situant entre 18 et 23°C.

En cours de culture, tout sera mis en œuvre pour éviter la présence d'un film d'eau sur les plantes ; Les bassinages seront à proscrire. Sous abris, il est conseillé de fermer les ouvrants avant les pluies.

En fin de culture, les **déchets végétaux** seront éliminés et détruits rapidement. Les résidus de culture seront enfouis profondément dans le sol afin de favoriser leur rapide décomposition.



Photos : C.Lacz, CDA 81

## CHOUX

### **Pieride et noctuelle :**

On observe également des vols de piéride en ce moment. A surveiller et n'intervenir que si nécessaire c'est-à-dire lors de la présence des chenilles.

Possibilité de faire un DIPEL DF (*Bacillus thuringiensis*) à 1 kg/ha



Piéride du chou. Photo T.MASSIAS (CA65).

## POIREAU

**La teigne du poireau** est un papillon qui peut causer des dommages sur poireau, oignon ou autres allium.

On note la présence des toutes premières lacérations du feuillage dans certaines parcelles. Faire du piégeage avec des phéromones pour repérer facilement les périodes de vol.

Si les larves sont encore petites, une intervention à base de DELFIN (à base de *Bacillus Thuringiensis* var *kurstaki*) est homologuée en AB.

Pour une récolte l'hiver, il est possible de couper les poireaux à quelques cm du sol ; ceux-ci vont reprendre leur croissance.

Prendre soin de détruire les déchets de parage ou de coupe afin d'éliminer les larves ou les nymphes.

L'utilisation d'un filet anti-insecte est une bonne protection contre ce ravageur.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations usages	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
<b>Delfin</b>	<i>Bacillus Thurengiensis</i> Var <i>Kurstaki</i> SA 11	1 kg/ha		Tomates, poireaux, laitue Sur larves jeunes. Appliquer le soir car le produit est photosensible Agit par contact et ingestion.	48 h	5m	Certis Europe	Xi, SPE8	R36 R43
<b>Dipel DF</b>	<a href="#">Bacillus thuringiensis var. kurstaki ABTS-351</a>	0,75 kg/ha		Tomates, Tomate, choux, Sur larves jeunes. Appliquer le soir car le produit est photosensible Agit par contact et ingestion.	48 h		<a href="#">VALENT BIOSCIENCES</a>	Xi	R36 R43 R52

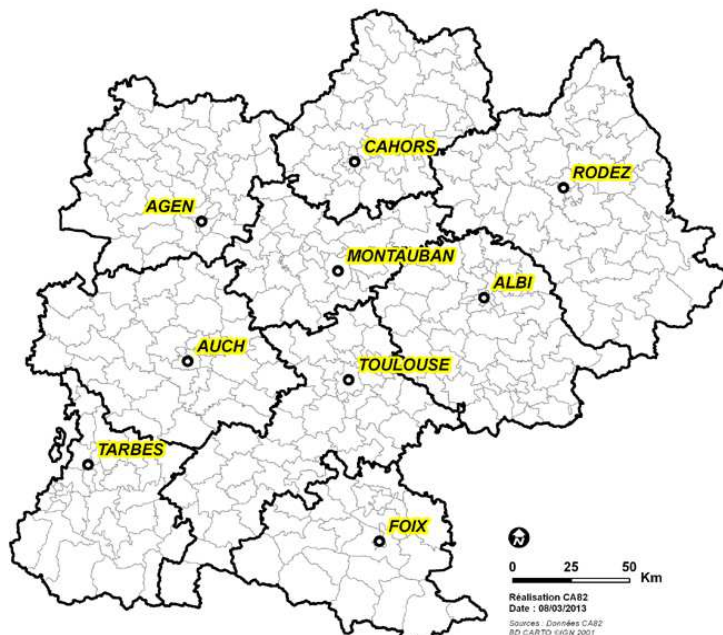
## SALADES

On a observé beaucoup de « casse » suite à des problèmes de reprise du fait des fortes chaleurs. Il est important de bien faire le plein en eau du sol mais aussi de bien humidifier les mottes avant plantation.

## MELON

En melon, les aléas climatiques font que de nombreuses problématiques peuvent être présentes: mildiou, oïdium sur les variétés sensibles, bactériose et cladosporiose.

En bio réaliser des applications de Bouillie Bordelaise (nombreuses spécialités commerciales) à la dose de 2 à 4 kg/ha



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°13, ail n°13 et melon n°18. 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.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal>
- La CRAMP : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>

- [www.aquitainagri.fr/menu-horizontal/publications/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv/maraichage-pomme-de-terre.html](http://www.aquitainagri.fr/menu-horizontal/publications/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv/maraichage-pomme-de-terre.html)

N'hésitez pas à les consulter.



«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)»

61 allée de Brienne - BP - 7044 - 31069 Toulouse cedex 7  
[www.haute-garonne.chambagri.fr](http://www.haute-garonne.chambagri.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.»



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 12 septembre 2006.»

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

OPE COS ENR 22 version du 01/01/15