

Juin  
2015

# BULLETIN TECHNIQUE

## Légumes Bio



### CONSEILS DE SAISON

Les fortes chaleurs dans les abris et en plein champ sont favorables au développement des ravageurs : thrips, acariens notamment sur cucurbitacées, aubergine, etc. Les auxiliaires naturels ont eu du mal à s'installer jusqu'à cette semaine où l'on voit des populations non négligeables de coccinelles.

Pour lutter contre le développement de ces bio – agresseurs il est conseillé

- de blanchir la serre dès les premières chaleurs, afin de créer une ambiance saine qui favorisera le développement correct des plants et les rendra plus résistants aux attaques de maladies et de ravageurs
- de pratiquer des bassinages efficaces contre acariens, thrips et altises mais pas contre pucerons.

### LE BLANCHIMENT DES SERRES

Il consiste à pulvériser sur l'extérieur du plastique de serre une peinture blanche diluée qui reste durant l'été et s'en va au fur et à mesure des orages, précipitations. Il est parfois nécessaire de nettoyer pour enlever les restes de cette peinture. Les produits du commerce vendus pour cet usage présentent l'avantage d'adhérer sur le film plastique et d'être moins opaques en cas de temps couvert. Il existe une alternative qui consiste à utiliser de la chaux épurée ou chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction (l'utilisation de la chaux entraîne le vieillissement plus précoce des bâches plastiques). Ce produit a une moins bonne tenue au lessivage mais il est nettement moins coûteux que les produits spécifiques. Dose d'utilisation : 10kg de chaux/hl + 1 litre de lait/hl. Autre possibilité : Argile de type kaolin à 5% (Sokalciarbo, ...) utilisées en arboriculture comme barrière anti insectes

Contacts

### LE BASSINAGE DES CULTURES

Il consiste à faire une aspersion, à « laver » les feuilles des plantes.

Lors du bassinage, on apporte à peine 1 mm d'eau aux heures chaudes de la journée : 11 h – 14 h. Un indicateur pour savoir quand arrêter le bassinage est l'observation du sol sous le feuillage des plantes cultivées. Lorsque le sol est mouillé et donc qu'il change de couleur, on peut arrêter l'aspersion.

Attention, il s'agit de remonter l'hygrométrie de la serre, diminuer la température et non de faire un arrosage.

Le bassinage ne remplace pas l'irrigation des cultures. Il doit se pratiquer en conditions chaudes. Par temps couvert, il peut favoriser le développement de champignon : mildiou, botrytis, etc.

**Chambre d'Agriculture 81**  
Gérard Assie Port. : 06. 84.63.97.08

**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

**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

**BIO 82**  
Marc Miette Port. : 06.22.78.17.09

## Carottes

Les températures élevées des derniers jours ainsi que celles annoncées pour la fin juin et le début juillet sont défavorables au vol de mouche de la carotte

## CHOU :

### Les Altises

Sont toujours à surveiller et particulièrement les jeunes plantations. Ces coléoptères se nourrissent surtout pas temps chaud et sec. Des aspersions ponctuelles tôt le matin et en début d'après-midi, pour maintenir le feuillage et le sol humide, contribuent ainsi à diminuer la pression de l'attaque.

### Binages :

Dans la mesure du possible réaliser des binages près des plantes. En plus de l'effet désherbage, ils sont non négligeables pour aérer le sol, détruire les œufs et les larves, diminuer la ponte des altises qui préfèrent un sol croûté



Altise (source photo : INRA, HYPPZ)

## Toutes cultures : Acariens tétranyques

Les foyers d'acariens tétranyques sont facilement repérables par les piqûres nutritionnelles et le jaunissement du feuillage. Toutes les cultures sous abri sont concernées, particulièrement, les haricots et les cucurbitacées.

L'auxiliaire, phytoseiulus persimilis se développe moins bien avec une hygrométrie basse (inférieure à 60 %) et des températures élevées (supérieures à 33 °c). Il sera privilégié pour les foyers. Il est possible de compléter avec amblyseius californicus (ou néoseiulus) plus tolérant aux hygrométries basses et températures élevées.

Le bassinage permet d'augmenter l'hygrométrie, de diminuer les populations.

Le Macrolophus au stade nymphe (non ailé) peut contenir des attaques de tisserands, souvent utilisé sur foyer en PBI.

Photo de symptômes d'acariens ( source Da Costa-09)



## POMME DE TERRE

**Mildiou:** Les conditions chaudes et sèches sont moins favorables. Mais soyez vigilant en période d'irrigation.

**Irrigation :** Si une irrigation est nécessaire, il est conseillé de la faire en fin de matinée.

**Doryphores :** On observe la présence de doryphores adultes, larves et pontes. Les larves et adultes consomment le feuillage et peuvent occasionner des pertes de rendement importantes.

Pour les petites surfaces plantées, on peut les ramasser à la main .Un traitement spécifique à base de NOVO DOR FC est homologué sur pomme de terre. Il est particulièrement efficace sur jeunes larves. A faire en fin de journée.

Spécialité	Substance	Dose	DAR	Observations	Délai de	ZNT	Société	ClT Tox	Phrases
commerciale (SC)	Active (famille)	Spécialité Commerciale / Ha			rentrée				de risques
<b>Novodor FC</b>	Bacillus turengiensis	5 l/ha	3j	Efficace sur jeunes larves. Soigner la pulvérisation	48 h	5 m	Valent Biosciences	Xi	R43

## CONCOMBRE COURGETTE ( cucurbitacées à peau comestible) sous abris

### Oïdium :

Présence de tâches d'oïdium dans de nombreux tunnels.

Traitement possible avec :

- ARMICARB (bicarbonate de potassium),
- Prevam – Limocide ( Huile essentielle d'orange douce),
- Préventif : THIOVIT JET (soufre) à 7.5 kg/ha. Si la végétation est faible et par forte chaleur, il est possible de diminuer la dose à 4 kg/ha. Attention le soufre est phytotoxique surtout à température >28° et aussi toxique sur certains auxiliaires utilisés en PBI.

Pour les traitements oïdium, utiliser un grand litrage d'eau.

Ne pas hésiter à enlever les vieilles feuilles atteintes.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clt Tox	Phrases de risques
<b>Prevam Limocide</b>	Huile essentielle d'orange douce	1 kg/ha		6 applications maximum Autorisation provisoire sur concombre et donc sur courgette.	48 h	5m	VIVAGRO	Xn, N	R36 R43 R20 R51/55
<b>Armicarb</b>	Bicarbonate de potassium	3 kg/ha		8 applications maximum	6h en plein champ, 8 h sous abri	5m	De Sangosse	Sans classement	
<b>Thiovit Jet</b>	Soufre micronisé	7,5 kg/ha		2 applications maximum. Il existe d'autres spécialités commerciales	Consulter l'étiquette du produit		Syngenta	Consulter l'étiquette du produit	

### Mauvaise nouaison

Suite à des soucis de pollinisation et mauvaises nouaison certains fruits sont jaunes, ne pas hésiter à les enlever.

Source photo : T.Massias, CDA 65



### MELON ( curcubitacée à peau non comestible)

Avec la climatologie actuelle, surveiller l'oïdium. Utilisation de spécialités commerciales, utilisables en AB et homologuée melon : Prevam, Limocide, Thiovit Jet. Attention, l'Armicarb n'est pas autorisé en cultures de melon. Attention! au phénomène de brûlure par fortes chaleurs et aussi attention à la qualité des soufres.

## AUBERGINE

### Mode de conduite :

Prévoir un palissage pour aérer les plantes au maximum et d'éviter que les plants ne s'écroulent. Enlever les gourmands assez rapidement afin d'éviter les grosses plaies de taille. Enlever les feuilles sénescentes.

### Verticilliose

Présente souvent à la suite de problèmes de reprise. Elle est signalée dans les Hautes Pyrénées cette année. Fractionner votre irrigation et aérer afin que la plante installe son système racinaire rapidement. Une aubergine greffée a un meilleur comportement face à cette maladie.



Verticilliose ( phot CDA 65)

### Botrytis :

Présent sur pédoncule très souvent suite à des excès d'eau au moment du grossissement du fruit. Diminuer les apports.



Botrytis sur pédoncule ( Photo : CDA 65)

## TOMATE

### Botrytis : Assez présent en 65.

Aérez au maximum vos tunnels et contrôlez votre fertilisation azotée ainsi que votre irrigation qui sera fractionnée et non excessive. Attention aux grosses plaies de taille qui peuvent servir de porte d'entrée.

### Botrytis ( photo CDA 65)



Enroulement (photo CDA 65)

### Enroulement des feuilles du bas :

C'est souvent une réaction physiologique lorsqu'elles subissent des conditions climatiques (écart de température) ou agro-culturelles particulières (alternance sécheresse et humidité, sol asphyxiant, taille sévère...).



Photo CDA 65 : Décoloration foliaires du haut. internervaire.

### Carence en magnésium :

ou blocage suite à un excès de potasse. Au stade grossissement des fruits la tomate est très exigeante et logiquement cela devrait s'estomper dès les premières tomates récoltées. A surveillez si cela n'évolue pas au niveau des étages

**Nécrose apicale ou « cul noir ».** Lié à un manque de calcium consécutif à un manque ou à un défaut de transport de cet élément vers le fruit. Plusieurs paramètres peuvent induire cette situation : système racinaire limité, transpiration trop importante, irrigations insuffisantes ou mal réparties ou accoups. Se manifeste souvent après périodes chaudes et sèches. Il existe des variétés plus sensibles. Pour y remédier avoir une bonne régulation de l'eau en fonction des conditions météo et de l'évaporation. Limiter la transpiration des plantes en

aérant et en blanchissant sur périodes chaudes. Etre vigilant sur la fertilisation (phosphore , potasse) et faire attention au ph trop acide. Réaliser des effeuillages réguliers afin de maintenir un équilibre feuille/fruit. Préférer des variétés peu sensibles.

## THRIPS

En cas de forte attaque sous abris, il est possible d'utiliser des panneaux englués bleu pour faire du piégeage massif. La couleur bleue est moins attractive pour les auxiliaires. Rappel pour la technique de comptage de présence de thrips :

- secouer les fleurs dans ses mains ou sur une feuille de papier blanche,
- observer et compter. A partir de 3 thrips par fleur il faut réagir, prévoir des lâchers d'auxiliaires ou des bassinages

## MISE EN PLACE DE SERRES ET EVACUATION D'EAU

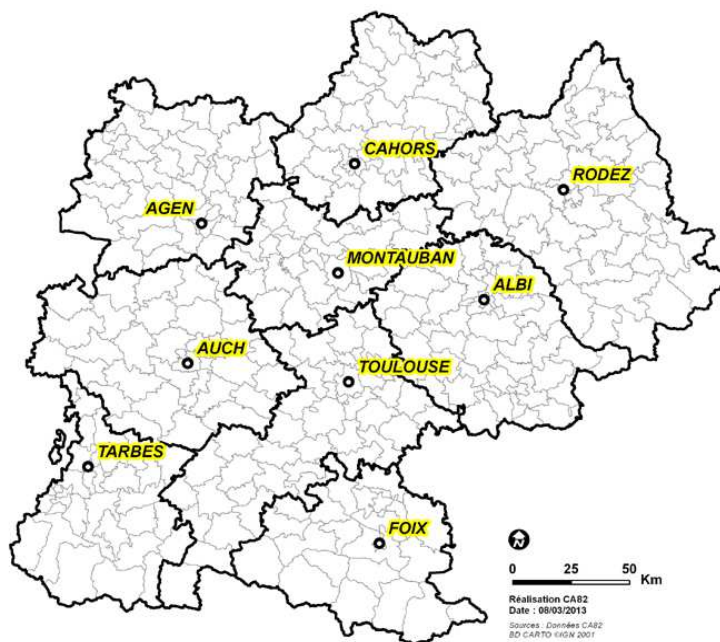
L'été est la période idéale pour monter des serres tunnels.

Dans beaucoup de situations, lors de périodes pluvieuses, on constate des infiltrations d'eau à l'intérieur des abris. Ces excès d'humidité localisés sont très compliqués à gérer lorsque l'on travaille le sol et lorsque l'on irrigue (zones trop humides et sèches à proximité),

Pour éviter de tels problèmes, il faut prévoir avant l'implantation de la serre d'évacuer les eaux de surface qui s'accumulent entre les tunnels.

- décaisser la partie entre les serres et remettre cette terre arable à l'endroit où sera montée la serre : prévoir une petite pente pour collecter l'eau en bout de tunnel et l'évacuer au fossé.

En fonction de la situation sol pentu ou plat, chacun trouvera la solution pour que le point bas à l'extérieur soit à 20cm minimum en dessous du niveau intérieur de la serre.



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.»

«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 des 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

Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15