

JUIN  
2019

# BULLETIN TECHNIQUE

## Légumes Bio



tech & bio



### CONSEIL DE SAISON

Ce printemps a enregistré des températures inférieures aux moyennes saisonnières. Des périodes froides succèdent à des périodes chaudes ce qui rend difficile la conduite des cultures : blanchiment des abris, aération, irrigation.

Dans tous les cas, ces fortes amplitudes ont pour effet de perturber le développement des plantes. L'effet significatif dans certains cas pourra être la perte de fleurs sur légumes fruits ainsi que des défauts de nouaison.

**Fractionnez au maximum votre irrigation.** Vérifiez le niveau d'humidité sous paillage entre 5 et 25 cm, cela vous servira aussi à identifier s'il y a un problème de répartition ou non. Faites attention de ne pas positionner les gaines de goutte à goutte trop près des plants. Soyez très vigilant aux excès d'eau favorables aux maladies et autres asphyxies racinaires mais aussi perturbant fortement l'alimentation en éléments minéraux.

**Et toujours,** aérez les tunnels.

**Ne pas hésiter à « blanchir » les tunnels**

Maintenant, il devient primordial de blanchir les tunnels (voir chapitre correspondant dans le dernier bulletin). Laissez ouvert de façon constante les portes.

### Contacts

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

### CHOUX et NAVETS

#### Altises :

Pour lutter efficacement contre les altises, il est conseillé :

- de poser un filet sur la culture dès la plantation. Les choux sont assez fragiles et préfèrent que le filet ne soit pas directement posé sur le feuillage si possible mais sur des petits arceaux. Préférer un filet anti-insectes plutôt qu'un P17 pour favoriser l'aération et éviter ainsi le développement de maladies foliaires.
- de pratiquer des bassinages.
- le travail du sol est également défavorable aux altises.

## CAROTTE

### Semis de plein champ :

L'enherbement peut être assez conséquent. 2 voire 3 faux semis pour affiner le désherbage sont non négligeables voire indispensables. Pour des petites surfaces l'occultation peut être envisagée.

**Mouche de la carotte :** En Lot et Garonne, en culture de carotte primeur en récolte on a observé des dégâts de mouche à hauteur de 30% de perte liée à des attaques situées en mars-avril

## CONCOMBRE

Pucerons: la pression est forte cette année mais en cours de maîtrise.

Espèces principalement rencontrées : *Aphis gossypii*, *Macrosiphum euphorbiae*. Attention sur *Aphis*, on en trouve des très petits cette année qui se font donc difficilement parasiter par les auxiliaires habituels. Thrips: important de faire les lâchers de *swirskii*, thrips en faible quantité mais régulièrement sur 70% des cultures

Acarien: individus isolés de façon régulière sur 50% des cultures

## POIVRON

Puceron : un peu de pression mais plus facilement maîtrisés que sur les autres cultures

Thrips : pas de soucis grâce à l'auxiliaire *a. swirski* qui maîtrise bien.

## MELON

Les écarts de températures, les pluviométries et les températures basses nocturnes ont eu pour conséquence des contaminations de bactériose. Les intensités sont faibles à fortes, mais sauf exception les fréquences d'attaque sont faibles. Seule une climatologie sèche et chaude durable stoppera correctement les bactéries.



Source photo : INRA - ephytia

Des applications de bouillie bordelaise (sulfate de cuivre) de 2 à 4 kg/ha, en fonction de la végétation, pourront avoir un effet moyen sur les attaques en conditions de risques favorables.

De nombreux pucerons sont présents, et même si la faune auxiliaire est bien développée, elle peut ne pas être suffisante à l'éradication des foyers.

Des symptômes de bactéries peuvent aussi être observés sur d'autres cucurbitacées (courges par exemple).

Les premiers symptômes de mildiou ont été observés. Il faut soigner l'observation sur les stades de floraison mâle au stade nouaison, stades particulièrement sensibles.

Si nécessaire, réaliser des applications de bouillie bordelaise,

## CELERI BRANCHE

Des symptômes de mouche mineuse sur céleris branche ont été observés. Surveiller les jeunes plantations. Les couvrir éventuellement.

## AUBERGINE

Des attaques de verticillium sont signalées sur aubergine

Le verticillium est un champignon vasculaire **très polyphage**, Il affecte notamment plusieurs solanacées : la pomme de terre, le poivron et surtout l'aubergine, qui est particulièrement sensible.

Ce *champignon* est plutôt connu pour apprécier les conditions climatiques froides. En fait, il semble exister un certain nombre de souches présentant des exigences thermiques variables. Leurs optimums thermiques se situeraient **entre 20 et 32°C**. Les photopériodes courtes et les éclaircissements faibles sensibilisent les plantes à la maladie. Cette dernière serait plus sévère dans les sols neutres à alcalins.



La monoculture de plantes sensibles ou des rotations trop courtes ou mal choisies contribuent à augmenter son incidence dans certaines parcelles.

**Aucune méthode de lutte** ne permet d'éradiquer cette maladie en cours de culture. Le fractionnement de l'irrigation, le bassinage de la culture aux heures chaudes doivent être mis en œuvre.

Les plants greffés peuvent se montrer plus tolérants .

Photo : BC, Tarn

Les doryphores : voir l'encart Pomme de terre.

### Mode de conduite

Prévoir un palissage pour aérer les plantes dans le cas de fort développement végétatif. 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).

Soyez vigilant sur l'irrigation car si excessive cela favorisera le développement de botrytis sur pédoncule et fruits.

### Insectes

Attention car les insectes ravageurs (thrips, acariens) sont présents dans certaines situations. Les populations sont installées.

Le bassinage permet d'augmenter l'hygrométrie et participe à diminuer les populations de thrips et d'acariens mais aussi facilite l'installation de certains prédateurs. Très souvent cette technique suffit pour lutter contre ces ravageurs. Pour compléter l'ombrage est non négligeable.

Pucerons présents sur 100% des cultures. La pression comme pour les autres cultures est forte mais en cours de maîtrise. Multi-espèces : Myzus, Macrosiphum euphorbiae, Macrosiphum, Aphis, Aulacorthum...

Une attaque de taupins est signalée dans le Tarn. Les contre les taupins sont préventives : rotation des cultures, travail du sol, inter cultures avec des plantes peu sensibles. (idem pour les larves de Hannetons signalées également dans le Tarn).

## POMME DE TERRE

Le doryphore est présent sur culture. 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

\* : Sumitomo Chemical, fabricant du **Novodor FC, un insecticide de biocontrôle permettant de contrôler les attaques des larves de doryphore en cultures de pommes de terre et d'aubergines**, a décidé de ne pas soutenir le renouvellement de la substance active. Ainsi, le 30 avril 2019 , le NOVODOR n'aura pas son AMM renouvelée.

### MILDIOU

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.

## CONCOMBRE COURGETTE sous abris.

### Oïdium :

Présence de tâches d'oïdium dans de nombreux tunnels.

Traitement possible avec :

En curatif avec ARMICARB (bicarbonate de potassium), ou avec Prevam – Limocide ( Huile essentielle d'orange douce),

En préventif : THIOVIT JET (soufre) à 7.5 kg/ha et si végétation 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.

Présence de tâches d'oïdium dans de nombreux tunnels.

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	

## TOMATE

Aérer vos tunnels afin de diminuer les risques botrytis et mildiou. Ne pas hésiter à fermer les portes côté vent dominant si ce dernier est trop conséquent. Notons des difficultés de reprise, enrroulement des feuilles du fait des écarts de températures et aussi des à-coups hydriques.



Photo T.Massias (CA65).

Enroulement feuilles

Tuta Absoluta : on a observé en Lot et Garonne un début de galeries de Tuta sur des bordures ou fonds de rangs mais pas de piégeage dans les pièges à phéromone. La confusion sexuelle est en place depuis le début de culture sur plusieurs sites. Dans le Tarn également, on signale la présence de Tuta.

Pucerons: tous les producteurs sont concernés par Macrosiphum. Pour le moment les attaques sont en cours de maîtrise mais les populations de pucerons sont en augmentation au global.

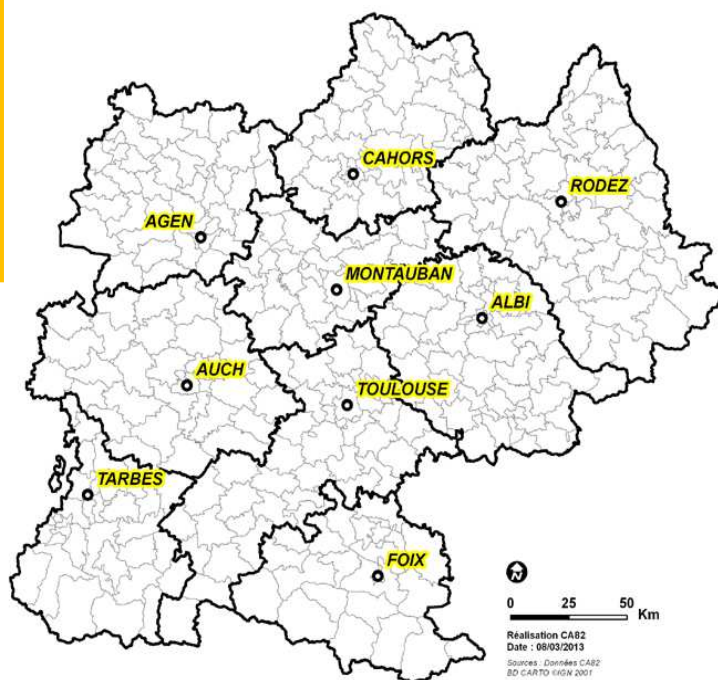
Aleurodes: on en voyait quelques-unes dans les serres depuis 2 semaines mais à l'extérieur la population peut s'avérer impressionnante...être vigilants

## TECH'n BIO

Cette année, le salon Tech'n bio se déroulera les 18 et 19 septembre 2019. Des innovations, conférences, démonstrations sur les techniques bio et mesures alternatives seront présentées.

## PUNAISES

Les punaises nézara posent de réels soucis actuellement et les premières lygus font leur apparition. Des dégâts sur fleurs et sur apex sont facilement visibles et risquent d'entraîner des productions en vague.



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°9, ail n°11 et melon. 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/)  
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)»

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.»



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

OPE COS ENR 22 version du 01/01/15