

Avril
2019

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



CONSEIL DE SAISON

Après une période caractérisée par des écarts importants de température jour – nuit, les températures se radoucissent et l'écart jour – nuit se resserre. Les températures basses de la nuit n'ont pas favorisé la reprise des plants ainsi que l'évolution de la végétation tant en plein champ que sous tunnels. Les sols froids (12 ° C en moyenne en plein champ le 16 /04) ont bloqué le développement racinaire.

Les températures étaient plus élevées sous un paillage transparent et ont permis une reprise correcte des premières plantations de melons, courgettes sous abris temporaires.

La remontée des températures va contribuer à améliorer la situation et provoquer une reprise de la végétation.

Pour la production de plants, veiller à les écarter dès que les feuilles se touchent pour éviter qu'ils ne filent, que les entre nœuds ne s'étirent. Le plant doit être trapu.

Observer le plant avant toutes les plantations.

Cependant les ETP augmentent, il faut donc rester vigilant et faire des arrosages réguliers afin de garder un

bulbe humide. Les coups de chaleur (forte lumière et températures élevées) sous abri peuvent arriver vite : ouvrir les abris et / ou bassiner et fermer le soir.

Surveiller les températures : les thermomètres (mini – maxi et sol) sont de bons Indicateurs.

Concernant l'irrigation, il est indispensable de bien vérifier l'humidité en profondeur (entre 10 et 20 cm) sous le paillage car souvent en excès au démarrage et reprise des plants sur des périodes où les ETP (évapotranspiration) sont peu élevées.

Attention de ne pas positionner les gaines de goutte à goutte trop près du collet des plantes car cela favorise des maladies (surtout pour la tomate) : positionner les goutteurs à 10 – 15 cm des collets).

Rappel : bien humidifier les mottes avant plantation.

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

MELON

Vérifier l'état des plants avant toutes plantations : pucerons ou maladies du feuillage. Le système racinaire doit être « abondant » et « bien blanc ».

Soigner la plantation et bien faire le joint « motte-terre » pour une irrigation « au plant », afin de favoriser une reprise optimale. Observez la sortie des racines de la motte et l'humidité autour de celle-ci.

Les plantations peuvent être couvertes par un abri temporaire jusque vers le 10 mai, voire plus pour les agro textiles non tissés protègent les plantes contre les premiers pucerons (attention ! de ne pas couvrir des plants avec des pucerons). Si les plants doivent être couverts, vérifiez d'autant plus la reprise juste après la plantation.

Pour les cultures précoces et semi précoces, les aérations doivent être effectuées en fonction du stade de la plante et de la climatologie. L'objectif des aérations est d'écarter les hautes températures et de limiter « l'emballement » de la plante. L'aération doit être optimale dès l'apparition de fleurs femelles.

Terrage : A la plantation, terrez les plants même pour des plantations précoces. Le terrage consiste à ramener de la terre afin que le haut de la motte soit au même niveau que celui du sol.

Les enterrer plus en recouvrant le dessus de la motte peut provoquer des affranchissements en plants greffés ou favoriser des maladies telles que le phytophthora en tomate.

Le terrage est également conseillé pour les plantations de courgette. Si le terrage n'est pas fait, toute la chaleur emmagasinée sous le paillage passe par le trou de plantation et on peut avoir des brûlures ou des échaudages de plants même en conditions précoces

AIL

Rouille : Les conditions optimales pour l'infestation sont une température de 15°C associée à 100 % d'humidité pendant 4 heures. L'agent pathogène est actif entre 10 et 24°C, avec un optimum de développement à 18°C. La durée d'incubation est de 20 jours. Une pluie violente, la sécheresse et les rayons ultraviolets sont défavorables à la propagation de la maladie. Elle démarre par foyers. Surveiller l'apparition des premières tâches.

En raison de la quasi-absence de traitements curatifs efficaces, il sera nécessaire de respecter une bonne rotation privilégier les rotations longues, de contrôler la présence d'allium sauvages qui sont souvent porteurs d'inoculum, d'éviter des densités élevées et les excès de fumure ainsi que de limiter la présence d'adventices.

POIREAU

Teigne du poireau : Des larves de ce lépidoptère ont été observées dans le Tarn en avril. Il s'agit de la première génération de la teigne du poireau. Si cette présence n'est pas très problématique pour la culture d'ail en place, ce sont les prochaines générations qui le sont : 2ème génération de juin à début août puis 3ème génération de fin août à fin septembre. La première génération est la plupart du temps faible en raison de la forte mortalité hivernale des adultes. Les populations s'accroissent au fil des générations, la dernière étant la plus à craindre. Ces 2ème et 3ème générations seront actives sur les cultures de poireaux.

Afin de limiter la forte pression sur les prochaines cultures de poireaux, une protection à base de *Bacillus thuringiensis* est homologuée en agriculture biologique. Dans ce cas, il faut que la larve consomme le produit à la surface des organes végétaux traités pour que l'intervention soit efficace. Aussi, il est important d'observer la présence de ces larves de teignes du poireau et de vérifier si elles sont actives sur le haut de la plante (jeune feuille dans le cœur de la plante) et non pas descendues plus bas dans la fausse tige.

POMME DE TERRE

Mildiou

Si une irrigation doit être réalisée, elle ne sera réalisée qu'en fin de matinée.

Si on a recours à une bâche du type P17, elle sera retirée à partir du stade début tubérisation. Elle sera **très préjudiciable** si elle reste au-delà de ce stade.

En tunnels : aérer au maximum.

Doryphore : émergence des adultes. Le ramassage fréquent permettra de réduire les populations.

CULTURES SOUS ABRIS

TOMATE

Sur un site de 0.5 ha serre verre photovoltaïque, plantation début avril, on observe une attaque généralisée des pucerons rouges qui ont été introduit probablement par le plant. Mineuses sont présentes dans un site planté à la mi mars. Le début d'attaque date de début avril.

Pour la protection contre TUTA ABSOLUTA, consulter le bulletin de mars.

Aleurode : Présence des premiers individus.

Pour contrôler un foyer d'aleurode, un traitement peut être effectué. Trois produits sont utilisables contre les aleurodes :

- ESSENCIEL ou LIMOCIDE, à base d'huile essentielle d'orange douce. Attention car effet négatif sur certains auxiliaires et phytotoxicité possible. Uniquement adultes.

- FLIPPER à base de sels potassiques d'acides gras. Effet sur pucerons et acariens.

- BOTANIGARD 22 WP (*Beauveria bassiana*) à 0.9kg/ha, DAR 1 jour, compatible avec les auxiliaires. Sur larves avec effet sur adultes de Thrips.

Pour contrôler les populations, il est possible de mettre en place de la PBI (protection biologique intégrée) :

Pour lutter, possibilité d'utiliser *Macrolophus* (punaise prédatrice d'œufs et de larves) suffisamment tôt (2 à 3 semaines après plantation) car un peu long à s'installer.

De même on peut utiliser *Encarsia* (hyménoptère parasite des jeunes larves) dès la plantation qui se déplace peu et est assez fragile. Attention aux effeuillages sévères (notamment tomates) qui peuvent perturber l'installation des *Encarsia* mais aussi enlever les larves d'aleurodes parasitées.

Il est possible de compléter la lutte avec *Eretmocerus californicus* (hyménoptère parasite de larves). Il a plus une action de choc et à mettre plutôt sur foyers. Il est plus cher à l'achat.

N.B: *Amblyseius swirski* est un acarien aussi prédateur d'œufs et de larves d'aleurodes ainsi que de jeunes larves de thrips. Il est de plus en plus utilisé pour sa polyvalence et sa meilleure adaptation aux hygrométries basses et températures élevées. Non utilisable sur tomates. Possible sur poivron, aubergine, concombre.

AUBERGINE : sur 1 site de 0.4 ha planté fin mars, les premiers doryphores sont repérés

POIVRON : sur 1 site de 0.2 ha planté fin mars premiers doryphores repérés

CONCOMBRE

Des pucerons aphid *gossypii* ont été observés sur une plantation en serre chauffée en Lot et Garonne de début mars. Il s'agit d'une attaque très virulente avec de gros foyers malgré une présence de momies avec un bon hyper parasitisme. Les 1ers foyers avaient été repérés 15 jours après plantation.

Des acariens rouges sont présents sur le même site avec un foyer stabilisé par les auxiliaires

CULTURES SOUS ABRIS suite

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clt Tox	Phrases de risques
NEEMAZAL-T/S	Azadirachtine	3l/ha	3j	pour utilisation sous-abri, sur 2 cultures tomate et concombre contre Pucerons, Thrips, Aleurodes, Mouches, Chenille phytophage 3 applications maximum 7 j entre deux traitements Tomate (sous-abri) : Aleurodes, Chenilles phytophages, Mouches, Pucerons et Thrips Stade d'application : entre BBCH 10 et 85* Concombre (sous-abri) : Aleurodes, Chenilles phytophages, Mouches, Pucerons et Thrips Stade d'application : jusqu'à BBCH 85* d'application : entre BBCH 10 et 85	48 h	5m	Andermatt	Cf.étiquettes	
PREVAM ESSENCIEL ou LIMOCIDE	huile essentielle d'orange douce	2L/ha	1j	Attention car effet négatif sur certains auxiliaires et phytotoxicité possible. Uniquement adultes.	24 h	5m	Vivagro	H319,332,411	
FLIPPER	sels potassiques d'acides gras	1 à 2L/hl jusqu'à 20 l/ha sous abris	1j	Effet sur pucerons et acariens	24 h	20 m	De Sangosse	H315,319,335,412	
BOTANIGARD 22 WP	Beauveria bassiana	0.9kg/ha	1j	homologué contre les aleurodes en fraisier, tomate, poivron, concombre, melon. produit à base de spores de champignon est compatible avec les auxiliaires. Il est également homologué contre les thrips en culture florales. Le produit est efficace une semaine après application	8 h	5m	Certis		

*BBCH 10 et 85 (stade cotylédons étalés à 50% des fruits à coloration typique du fruit à maturité (avant début récolte)

ALTISE sur Aubergine

Source :OEPP, internet :Altise du tabac sur Aubergine



Source APREL, GRAB



L'altise du tabac, *Epitrix hirtipennis*, originaire d'Amérique est introduite en Europe depuis les années 80. Elle s'alimente uniquement des solanacées : pomme de terre, tabac, tomate, aubergine, poivron, physalis.

Les adultes s'alimentent des feuilles et les larves, des racines ou des tubercules

COURGETTE



Fleurs mâles de courgette se dessèchent

Source Photo : C.Lacz, CDA 81

Les fleurs mâles arrivent en général environ 8- 10 jours avant les fleurs femelles donc il peut y avoir des fleurs mâles qui fanent quand les fleurs femelles arrivent.... c'est physiologique. C'est pour cela que dans certaines régions se pratique des mélanges de variétés ou des semis différents pour une même plantation en serre pour avoir un peu tout le temps des fleurs mâles car certaines variétés produisent peu de fleurs mâles ou les produisent en décalé

CICADELLES ECUMEUSES

Les « crachats de Coucou » ou Cicadelles écumeuses ont été observés sur oignons blancs, betteraves, navets, carottes, etc. Il n'y a pas de raison de s'inquiéter.

Source photos : www.insectes-net.fr



PUNAISES



Eurydema ornata, source : C.Lacz, CDA 81



Nezara viridula, source : C.Lacz, CDA 81

Les punaises sont présentes en culture.

REGLEMENTATION

Nouvelles homologations :

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
	trichoderma atroviride	5 kg/ha		Contre pythium et cavity spot homologué sur carottes en traitement sol					
		10 kg/ha		Traitement aérienne					

MOUCHE sur betterave



Source CDA 81



Source QUICK Agro, internet

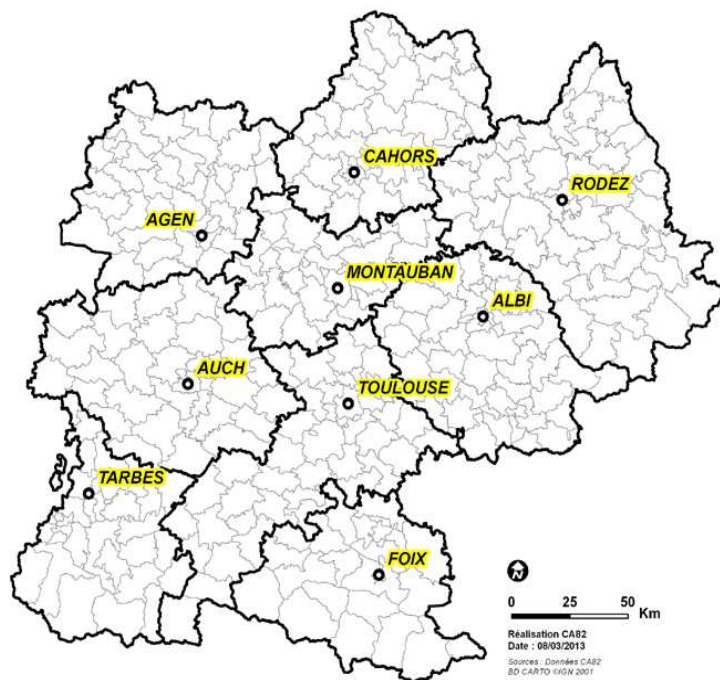
Symptômes d'attaque de mouche sur betterave.

Les adultes apparaissent en avril et commencent à pondre lorsque la température atteint +15°C. La première génération est la plus nuisible.

PBI: Protection Biologique Intégrée

CONSULTER LA FICHE PBI JOINTE

SOUCIS - plantes refuge de macrophus Un essai a été réalisé pendant la campagne 2018 dans le réseau Dephy ferme légumes sous abri 47. Les soucis ont bien passé l'hiver et des larves de macrophus sont bien visibles actuellement dans les fleurs. Le transfert vers les plants de tomate devrait se faire maintenant. Il est prévu de renouveler l'expérience avec une mise en place des soucis pendant l'été pour qu'ils soient suffisamment développés et qu'ils servent à accueillir les macrophus à l'automne et permettent de les conserver en hiver pour les retrouver le printemps prochain....à savoir l'APREL (station régionale d'expérimentation PACA) est en cours de rédaction sur une fiche pratique sur cette technique.



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°3, ail n°7 et melon bilan. 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/

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»

32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3
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 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 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