

Septembre
2015

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



ENGAGEMENT
DE SERVICE
APPORTS AUX AGRICULTEURS
ET TERRITOIRES
RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
www.afnar.org
Conseil Formation

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
MIDI-PYRÉNÉES

Déplacement collectif organisé par la

Chambre régionale d'agriculture Midi- Pyrénées les 23 – 24 septembre 2015

**Un départ est prévu de Toulouse à 6 h le 23 septembre 2015 [parking Leroy Merlin à Balma (31)]
arrêt à Carcassonne à 7h15 pour un retour le 24 septembre 2015 aux alentours de 22h30**

(trajet et entrée gratuits)

contact : CRA. 05 61 75 26 00

Pour sa 5e édition, le Salon européen professionnel Tech'n Bio innove en vous proposant le meilleur des techniques de production bio et alternatives : 100 démonstrations de plein champs, 250 exposants, des conférences et des ateliers techniques animés par des experts européens, 14 000 visiteurs attendus et 15 agriculteurs Talents de l'agriculture durable. C'est le moment de venir rencontrer le meilleur des innovations bio pour les principales productions animales et végétales.

Parmi les nouveautés 2015 :

- Le Fil bleu du Salon, axé sur la préservation de l'eau, solutions alternatives et bio.
- Un parcours Agronomie autour du travail du sol et des couverts végétaux, et les techniques culturales simplifiées.
- Un pôle Herbivore significatif.
- Un Club Affaires pour rencontrer des entreprises et trouver de nouveaux débouchés commerciaux

Situé à Bourg-lès-Valence sur l'exploitation du Lycée du Valentin, Tech'n Bio est un événement soutenu par plus de 40 partenaires dont l'Union Européenne, l'État, la Région Rhône-Alpes et le Département de la Drôme,

Programme détaillé : www.tech-n-bio.com

Contacts

INFORMATION REGLEMENTAIRE

ATTENTION : La base de données e-phy est figée au 1er juillet 2015

Toutes les décisions postérieures à cette date sont accessibles sur le site internet de l'Anses :

<https://www.anses.fr/fr/content/registre-des-decisions-du-ministre-en-charge-de-lagriculture-relatives-aux-produits>

Le futur site e-phy est en cours de développement par l'Anses.

MELON, CONCOMBRE

Enlever les déchets de la parcelle en fin de culture.

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

TOMATE

Noctuelle des fruits : cf.rubrique chenilles phytophages

Maturité : Afin d'accélérer la maturité des fruits de tomates il est possible de couper la tête des pieds de tomate surtout si l'on est au 7 ième à 8 ième bouquet.

CELERI

Mouches :

Dans les pièges du réseau du BSV Maraîchage n° 18, le troisième vol de mouche de la carotte semble juste démarrer. A surveiller l'évolution sur le BSV afin de déterminer la date de pose du filet. Pour le céleri rave le seuil de nuisibilité est plus élevé que la carotte donc le filet sera utilisé que si des symptômes sur raves ont été conséquents les années passées.

Septoriose:

Dans le cadre du BSV maraîchage n°18, le modèle indique des cycles de septoriose successifs et prolongés avec des sorties de tâches.

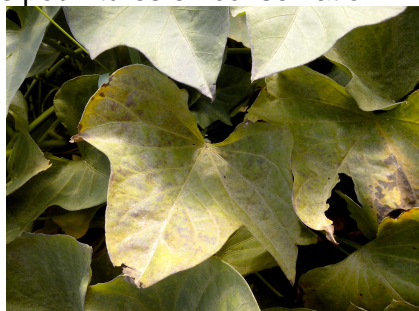
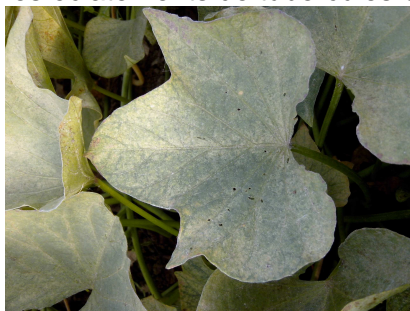
Notons des taches sur feuilles en parcelles mais si les boules de céleri sont déjà conséquentes au niveau calibre il n'y aura pas d'influence sur la production. Par contre prévoir dans la mesure du possible de retirer les déchets de culture de la parcelle.

PATATE DOUCE

Le feuillage de la patate douce commence à jaunir, ce qui est normal à cette saison.

La tubérisation de la patate douce débute lorsque la longueur du jour est inférieure à 14 h soit vers la mi - août et elle est optimale lorsque la longueur du jour passe en dessous des 11 heures soit vers le début octobre.

Attention, si la patate douce a des besoins importants en eau les 2 premiers mois après plantation et au moment de l'initiation de la tubérisation, il faut éviter les irrigations excessives en fin de culture pour éviter les éclatements de tubercules et les pourritures en conservation.



Source photos : C.LACZ, CDA 81

Résultats d'essais Chicorée en plein champ en région toulousaine ont fait ressortir, entre autres, une variété disponible en AB

Semis : 10 Avril 2015

Plantation : Du 27 au 30 Avril suivant les maraîchers

Récolte : A partir du 17 juin

Variétés	Caractéristiques	Obtenteur et/ou distributeur
DOMARI	Frisée à cœur jaune - Variété résistant bien à la montaison à froid et à chaud. Très appréciée pour sa capacité de remplissage à chaud, son rendement et sa tolérance à la nécrose interne.	Enza - Voltz

SALADES Rappel réglementaire !

En cultures sous abri et plein champ les types : laitue beurre, Batavia verte, Feuille de chêne blonde et feuille de chêne rouge sont dans la liste « HORS DEROGATION », l'utilisation de semences bio est obligatoire.

Il est toutefois possible de faire une demande de dérogation pour les situations exceptionnelles comme l'utilisation de variétés résistantes à toutes les races de Bremia, adaptées à la 4^{ème} gamme ou à la culture de jeunes pousses... Cette demande de dérogation peut être faite sur le site www.semences-biologiques.org/ mais il faut attendre la réponse de l'organisme de contrôle.

Une nouvelle race de Bremia : BI :32 a été inscrite cette année et d'autres sont déjà en attente d'inscription.

Protection contre le Bremia

Nous n'avons toujours pas de possibilité de protection efficace contre le Bremia en AB, il convient donc de mettre en oeuvre les mesures prophylactiques avec rigueur pour limiter le risque d'attaque.

1. Choisir les variétés offrant la résistance complète (BI : 16 à 32).
2. Avoir une gestion rigoureuse de l'irrigation (voir fiche jointe).
3. Et une bonne Gestion de l'aération (voir fiche jointe).
4. Utiliser plusieurs variétés pour un même créneau, si possible de maisons grainières différentes, car leurs constructions génétiques différentes augmentent la probabilité d'avoir une résistante à une nouvelle race de Bremia.

Produire ses plants de laitues

Devant les difficultés d'approvisionnement en plants Bio de nombreux maraîchers optent pour la réalisation de leurs plants, quelques précautions sont nécessaires pour éviter des surprises désagréables en période chaude !

La germination des laitues est optimale pour des températures inférieures à 20°. A des températures supérieures, le pourcentage de germination et l'homogénéité de la levée sont fortement altérés. Différentes mesures permettent de limiter ces problèmes : stocker le terreau au frais, semer en fin de journée, mulcher les mottes avec de la vermiculite ou les couvrir avec des plaques de polystyrène. On pourra également stocker les mottes, après le semis, dans un hangar frais, le temps de la germination qui est de 36 heures environ. Le mieux étant la mise en chambre de germination à 18°. Attention dès l'apparition du germe, les plantes ont besoin de lumière pour éviter l'étiollement (surveiller attentivement et retirer les plaques ou sortir les plants rapidement).

(Source Civam Bio 66)

**Les résultats des essais conduits en région toulousaine sous abris en 2015 ,
plantation décembre à janvier,
ont fait ressortir quelques variétés que vous pouvez trouver en AB :**

<i>Type laitue beurre</i>		
Variétés	Caractéristiques	Obtenteur et/ou distributeur
ONDATRA	Résistance Bremia 16-31	Rijk Zwann
TRISKEL	Résistance Brémia 16-31	Gautier
<i>Type Feuille de Chêne Blonde</i>		
IVERNICE	Résistance Brémia 16-31, Nr :0	Gautier
BELANICE	Résistance Brémia 16-31, Nr :0	Gautier
<i>Type Feuille de Chêne Rouge</i>		
MAGELLAN	Résistance Brémia 16-31, Nr :0	Enza
ZOUMAI	Résistance Brémia 16-31, Nr :0	Rijk Zwann

Soyez vigilant : préférer les irrigations matinales et non excessives. Quelques cas de phénomène de tip burn sont observés (nécrose en bordures de feuilles du cœur) signe d'à-coups hydriques.

A surveiller les noctuelles du feuillage : cf.rubrique chenilles phytophages

EPINARD

Privilégiez la plantation sur plastique noir dans les tunnels. Attention aux excès d'humidité. La consommation d'eau reste modérée jusqu'au stade 8 feuilles. Même si l'épinard revalorise bien la fumure azotée : attention aux excès.

Ne pas forcer les densités (16 à 18 plantes/m²) afin d'obtenir une bonne aération du feuillage.

AIL

Production d'ail sec : les plantations se déroulent de mi octobre pour les variétés dites d'automne jusqu'en janvier – février pour les variétés dites de printemps. Pensez à commander vos semences suffisamment tôt.

Production d'aillet, d'ail vert : les plantations s'effectuent de septembre à début octobre. Pour cela, égousser l'ail, mettre les caïeux au froid à 7°C (température dans un frigidaire ménager) pendant une dizaine de jours puis planter. Une irrigation peut être nécessaire pour favoriser la levée et diminuer le risque de développement de la pourriture verte.

POMME DE TERRE

Eviter dans la mesure du possible de laisser trop longtemps les pommes de terre dans le sol. Ces dernières se dégradent très vite s'il y a présence de maladies (mildiou – bactériose- rhizoctone...) ou de ravageurs (taupins...).

CHOU

Altises :

La pression est moins importante mais elles sont toujours présentes. Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

Notons que les binages perturbent le cycle biologique de ces insectes. Les bassinages constituent un moyen de contrôler les populations.

Pieride- Noctuelles : cf.rubrique chenilles phytophages

CONSERVATION DES COURGES

Les courges et les potirons doivent être rentrés propres sans les meurtrir dans le local définitif pour la conservation.

Le local

Il doit être sec et bien ventilé à l'abri du froid. (le seuil du point de gel selon Knott est au environ de – 1 ° C). A l'entreposage, n'apportez les courges que par petites quantités pour maintenir une atmosphère la plus sèche possible. En effet, la courge transpire énormément.

Les supports

Ils doivent permettre la surveillance du stockage (dès qu'un fruit se tache, il faut l'éliminer) et la bonne circulation de l'air surtout autour des courges. Les fruits sont stockés à plat sur une hauteur de 1 m maximum (une seule couche est préférable) et disposés de préférence sur des étagères, palettes, claies, palox, caisses FL empilables ajourées. Un béton lisse ou à même le sol si celui-ci est isolé par de la paille sèche ou du carton ondulé peuvent convenir. La nature du support semble peu importante pourvue qu'elle soit perméable et laisse respirer et transpirer le fruit. Les films plastiques et les surfaces lisses en métal sont donc à proscrire. Il est conseillé de tourner les fruits.

En cas de récolte tardive avec des conditions d'hygrométrie élevée : prévoir une phase si possible de séchage dans une pièce à 15 – 18 °c. Eliminer les fruits présentant une nécrose. Eviter les chocs et ne pas les transporter par le pédoncule (la tige) car cela crée des microfissures au collet qui sont des portes d'entrée aux bactéries. Le local doit être sec et bien ventilé avec une hygrométrie de 60-75 %, une température entre 10 et 15 °c. Eviter les variations de températures dans le local.

Bactériose :

En cas de présence de bactériose (symptômes de bactériose sur potimarron sur écorce mais aussi au niveau du pédoncule) éliminer les fruits présentant une nécrose. L'odeur nauséabonde est caractéristique de cette maladie. Elle évolue au cours du stockage.

Eliminer régulièrement les fruits nécrosés.

AUBERGINE

Doryphores :

Très nombreux encore dans certaines serres. Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

Irrigation :

Bien maîtriser les apports d'eau en fonction des conditions climatiques, surtout en période de récolte ou les besoins sont moins importants. Une irrigation excessive à cette période sensibilise la plante au botrytis et provoque des pourritures au niveau du pédoncule du fruit.



Botrytis sur fruit. T.Massias (CA65).

Punaise : très présente dans le Gers.

La punaise verte *Nezara viridula* est un ravageur polyphage important sur le plan mondial (soja, riz, diverses cultures légumières...).

Elle se rencontre aussi sous abris, dans différentes régions de France, sur plusieurs espèces cultivées (aubergine, concombre, tomate, poivron, haricot...), ainsi que sur des mauvaises herbes (ex : *Datura*, Brassicaceae...).

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

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*



Punaise adulte



Larve de punaise



Autre stade larvaire

Source photos : B.Voetzel – T.Massias, CDA17.

Des Pucerons sur cultures d'aubergines mais avec présence de beaucoup d'auxiliaire type larves et adultes de coccinelle ainsi que des Aphidoletes.

Observation de Corky root sur aubergine. Recommandation prophylactique, sortir les plants atteints dans un sac plastique ou brouette pour éviter la contamination et brûler si possible selon les autorisations départementales.

CAROTTES

Mouches :

Dans les pièges du réseau du BSV Maraîchage n°18, le troisième vol semble juste démarrer. A surveiller l'évolution sur le BSV afin de déterminer la date de pose des filets. En effet la baisse des températures est favorable à la reprise des vols.

Oïdium :

Les températures plus fraîches sont moins favorables mais soyez vigilant car il y a un risque par temps chaud avec hygrométrie élevée la nuit ou en cas de rosées matinales. En période à risque, il est possible de faire un soufre (nombreuses spécialités) mais aussi avec du PREV' AM à 2,4 L/ha.

Attention : les produits à base de soufre ainsi que PREV'AM peuvent être phytotoxiques à partir de 27°C.

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Mélange	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Prevam Limocide	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 R51/53
Thiovit pro	Soufre micronisé	7,5 kg / ha	Non renseigné	2 applications maximum par an		8 h		Syngenta agro		

Les méthodes alternatives ou prophylactiques sont :

- Eliminer et détruire les résidus de récolte.
- Veiller à la bonne aération des cultures : orientation dans les sens du vent dominant pour les cultures de plein champ, diminution de la densité de plantation, désherbage soigneux.
- Eliminer les adventices des abords de parcelles qui peuvent être réservoir d'inoculum de l'oïdium.
- Bassiner ou brumiser pour créer des conditions défavorables au développement de l'oïdium.

POIREAU

La teigne du poireau : cf.rubrique Chenilles phytophages.

Alternaria :

Présente dans certaines parcelles, ce champignon occasionne un épluchage plus conséquent. Il existe des variétés plus sensibles, repérer ces variétés afin de les éviter. Dans la mesure du possible enlever les déchets de culture de la parcelle et favoriser des rotations.



Alternaria (photo T.Massias).

LES CHENILLES PHYTOPHAGES (référence au BSV Maraîchage n° 18)

Les mesures alternatives et/ou prophylactiques :

- Evacuer et détruire les résidus de cultures.
- Désherber soigneusement les parcelles.
- Piéger les adultes à l'aide de panneaux englués.
- Poser, en dehors des périodes à fortes chaleurs, un voile agro textile sur les cultures pour éviter la ponte.
- Pour les abris, poser un filet insectproof (qui peuvent constituer une barrière aux bio agresseurs) ou fermer les ouvrants le soir pour éviter l'entrée des papillons
- Installer des nichoirs à oiseaux (mésanges) et chauve souris, prédatrice des adultes ainsi que des perchoirs dans les cultures afin de favoriser la chasse des oiseaux.

Les Noctuelles des fruits sur tomate sous abris et plein champ : Photos : B.VOELTZEL (CA 17).



Les larves de noctuelles (papillons gris pour les mâles, bruns pour les femelles) perforent les fruits provoquant leur maturité prématurée

C'est la période où l'on constate des dégâts, si vous avez régulièrement des pertes (perforation des tiges et des fruits).

Vous pouvez protéger vos cultures dès que vous observez les premiers symptômes (chenilles ou fruits percés) avec un produit à base de Bacillus: DELFIN DF, DIPEL DF, INSECTOBIOL. Attention le Novodor, spécifique de la lutte contre doryphore, n'est pas efficace pour lutter contre les noctuelles



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

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

Dans le Tarn, des dommages sont observés sur une parcelle de poireaux, avec présence de larves au cœur des plantes.

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.

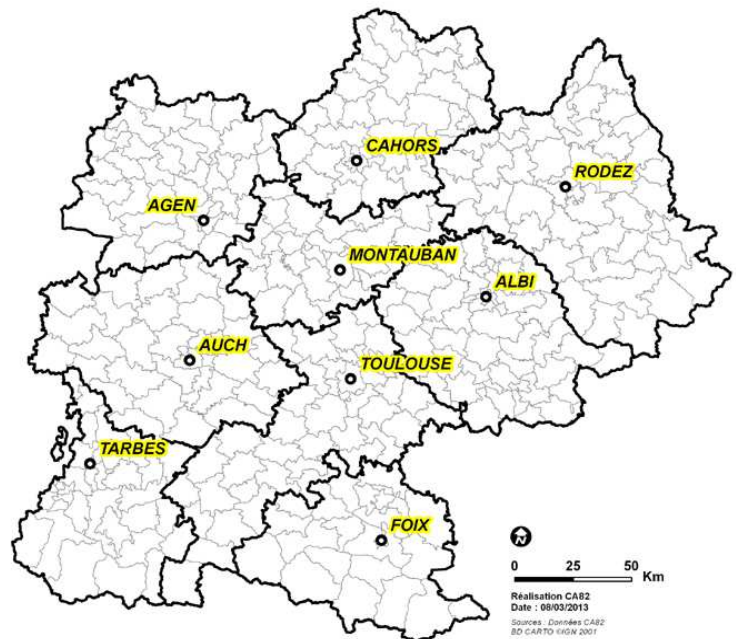
Pieride- Noctuelles : On observe des vols de pieride en ce moment ainsi que la présence de noctuelles défoliatrices. Les mesures alternatives sont les mêmes que celles préconisées contre la teigne du poireau, les noctuelles des fruits de tomate.

Possibilité de faire un DIPEL DF (Bacillus thuringiensis) à 0,75 kg/ha.

Salades : A surveiller les noctuelles du feuillage : Si une intervention est nécessaire, le DELFIN (bacillus thuringiensis) ou DIPEL DF à 0.75 kg/ha sur larves jeunes.

Les chenilles phytophages (suite) :

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations usages	Délai de rentrée	ZNT	Société	Clf Tox	Phrases de risques
Delfin	Bacillus Thurengiensis Var Kurstaki 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
Dipel DF	Bacillus thuringiensis var. kurstaki ABTS-351	0,75 kg/ha		Tomate, chou, Sur larves jeunes. Appliquer le soir car le produit est photosensible Agit par contact et ingestion.	48 h		VALENT BIOSCIENCES	Xi	R36 R43 R52



Ce bulletin s'appuie sur les BSV maraîchage n° 17, 18, le BSV Melon n°24 ainsi que sur des observations, prévisions et modélisations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne entre sa date de parution et la date du présent bulletin. Seules les cultures de salades, poireaux, oignons blancs, choux et carottes sont suivies par le BSV maraîchage. 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
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»

61 allée de Brienne - BP - 7044 - 31069 Toulouse cedex 7
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 œuvre 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