

Septembre
2018

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



CONSEIL DE SAISON

Les températures restent élevées et continuent de favoriser les attaques d'acariens, de thrips. Il faut rester vigilant.

En fin de récolte, détruire les parcelles récoltées dès que possible. Les plantes constituent un réservoir de maladies et de ravageurs.

La température diminue malgré tout la nuit. Il est conseillé de revoir les fréquences et les doses d'irrigation et préférer des irrigations le matin.

Le végétal doit être sec lorsque la lumière diminue.

Implantation des cultures d'hiver sous serre en particulier:

Bien s'assurer avant de semer ou de planter que l'on a correctement refait les réserves en eau du sol en profondeur (contrôler avec une tarière ou une bêche à 40 cm).

Suivant le calendrier cultural sous abris antigel en région de plaine et de basse montagne, en Occitanie ouest il peut être planté, entre autres, les blettes, le céleri branche, choux chinois, choux raves, épinard, fenouil, salades, mâches, navet botte, oignons blancs, persil, radis. Les carottes peuvent être semées.

En plein champ, il peut être mis en terre de la mâche, de l'épinard, du radis, du panais, de l'ail pour production d'ail vert...

Contacts

A VOS AGENDAS

Le 20 novembre 2018, se déroulera à Toulouse, la 3^{ème} journée technique maraîchage bio Occitanie.

Au programme :

Le matin, au Lycée agricole de Castanet – Auzeville, présentation des derniers essais conduits en légumes sur la lutte contre les bio – agresseurs

L'après – midi au MIN de Toulouse, rencontre avec des grossistes légumes bio : Pronatura, Biocash et témoignage de producteurs qui les fournissent.

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

La tenthrède de la rave :

Elle a été observée en culture de choux.
Attention, il ne s'agit pas de larve de lépidoptère donc les traitements à base de *Bacillus Thurengiensis* ne sont pas efficaces contre ce bio agresseur. La larve est une fausse chenille, elle a, en plus des trois paires de pattes thoraciques et 7 paires de fausses-pattes ventrales et une paire anale. Ce sont les pseudo- larves qui occasionnent le plus de dégâts.

Les dernières larves subsistent l'hiver dans le sol dans un cocon. Un travail du sol permettra de détruire tout ou partie de ces larves.

Notons aussi sa présence sur navets.

Source photo : INRA - HYPPZ



Piéride 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.

Source Photo : T.Massias, CDA 65



Si c'est nécessaire, il est possibilité de faire une intervention phytosanitaire avec un produit de bio contrôle : DIPEL DF ou DELFIN (*Bacillus thuringiensis*).

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		6 applications /an au maximum Agit par contact et ingestion.	6 h en plein champ 8 h sous abris	5m	Certis Europe	NC (fiche étiquettes 08/2017)	Sp1 Spe3
Dipel DF	Bacillus thuringiensis var. kurstaki ABTS-351	1 kg/ha		8 applications maximum Agit par contact et ingestion.		5m	Philagro		Sp1 Spe3

LES COURGES

Récolter le fruit mûr et ne pas hésiter à faire plusieurs passages de récolte si possible. Signe de maturité : le feuillage jaunit, la peau des fruits prend sa coloration, le pédoncule devient plus sec, la chair se colore (à vérifier sur quelques fruits).

Attention aux températures en dessous de 0°C (notamment Musquée, Butternut).

Transporter et manipuler les courges avec précaution pour éviter les "déchirures", portes d'entrée des champignons.

Stocker les courges de façon à pouvoir les manipuler et trier au cours du stockage, entre 10 et 15 °C à la lumière ou pas, mais dans un local bien ventilé avec extracteur d'humidité si nécessaire (besoin de 60/70% d'hygrométrie ce qui équivaut à une atmosphère relativement sèche). Un séchage pendant environ 10 jours après récolte à 25/30°C est nécessaire pour une bonne cicatrisation (sous tunnel par exemple).

Conserver les courges

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.

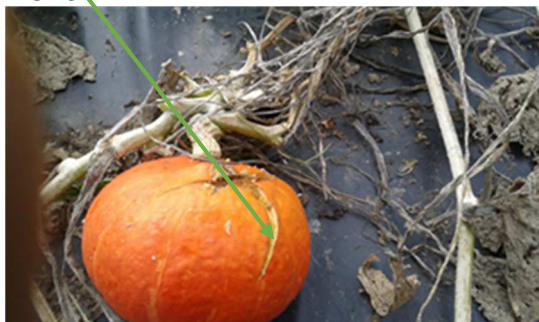
Bactériose :

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.

Eclatement

Notons des fruits éclatés suite à des orages, cela correspond souvent aux fruits les plus proches du collet.

Eclatement



Source photo : T.Massias, CDA 65

RADIS long rouges et noirs d'hiver, NAVETS

Les voiles tissés (P 17 ...) constituent une solution intéressante pour protéger les semis contre les altises et dans un deuxième temps contre la mouche. Il faut mettre en place le filet dès le semis et contrôler la densité lors de la levée. Si elle est supérieure à 30 pieds par m² il faut éclaircir la culture car le filet accentue le développement du feuillage au détriment des racines.

POIREAU

Teigne du poireau : vol en cours depuis deux semaines environ. Présence des premières lacérations du feuillage.
Faire un traitement avec DIPEL ou DELFIN (*Bacillus thuringiensis*) à 1 kg/ha, DAR 3 jours (cf. paragraphe Choux)

Mouche mineuse :

Les vols semblent actuellement faibles. Pour surveiller l'évolution des vols, vous pouvez regarder des feuilles de ciboulette et observer les piqûres de nutrition qui indiquent la présence de la mouche.



Photo T.MASSIAS (CA 65).

AUBERGINE – POIVRON

Bien maîtriser les apports d'eau en fonction des conditions climatiques et surtout en période de récolte où 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 ainsi que sur tiges.



Source photos : T.Massias, CDA 65

CAROTTE

Un vol de mouche de la carotte est en cours. La pose d'un filet permettra de protéger la culture.

Ci - dessous la photo d'une mouche adulte (4 à 6 mm de long, pattes jaunes et tête rougeâtre)



Source photo : INRA HYPPZ

Reconnaître la mouche sur les pièges jaunes englués : il s'agit de la mouche de la carotte si elle a une **longueur** de 5 mm (4 à 6), une envergure 13 mm , une **taille fine** (comme une guêpe) **et** corps noir, pas de poils (soies), brillant , métallisé quand la mouche vient d'être piégée et mat quand elle est morte. Elle a 4 segments à l'abdomen **et une** tête jaune à brune, pas noire **et** yeux rouges à marron **et** des pattes entièrement jaunes, même en haut, assez longues **et** des ailes transparentes.

Attention, la mouche de la carotte peut pondre dans les cultures de céleri rave voire de persil

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'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. La température basse lève la dormance de l'ail qui commence à germer. Une irrigation peut être nécessaire pour favoriser la levée et diminuer le risque de développement de la pourriture verte.

TOMATES

Les plantes finissent leur cycle assez tôt dans l'ensemble cette année.

S'il n'y a plus de fruits à récolter enlevez les déchets de culture.

S'il reste du fruit et afin d'accélérer la maturité, il est possible de couper la tête des pieds de tomate surtout si l'on est au 7ième ou 8ième bouquet

POMMES DE TERRE

Attention car compte tenu des conditions météorologiques de l'année et la présence de champignons et bactéries sur tubercules un tri sera important avant stockage. De même, il est fort probable que des tris supplémentaires en cours de stockage soient nécessaires. D'autre part, du fait des chaleurs dans la butte cet été, des départs précoces en germination sont fort probables.

ENLEVEMENT DES CULTURES

Sans potentiel de production à venir et pour une meilleure prophylaxie, arrachez toutes les plantes en fin de cycle en essayant de déterrer le maximum de racines. Si possible brûlez-les (suivant les périodes autorisées et en fonction des communes : se renseigner avant auprès de sa mairie) de façon à éviter des infestations et contaminations des sols. **Cette opération est très importante.**

Profitez de cette opération pour observer le système racinaire des plantes afin d'évaluer l'état sanitaire et le développement des racines et autres radicelles. Le système racinaire doit être blanc et sain.

Sur la photo, on observe par exemple un enracinement de la tomate superficiel. Plusieurs hypothèses pour expliquer cet état :

- Structure du sol tassée à une profondeur de 20 cm,
 - dose d'irrigation insuffisante et donc le sol en dessous de 20 cm est resté insuffisamment humide,
- Ces phénomènes devront être rectifiés pour les prochaines mises en cultures



Source photo : C.Lacz, CDA 81

On observe également un brunissement de certaines racines avec un début de développement liégeux. Ces caractéristiques sont causées par le développement de *Colletotrichum Coccodes* ou de Corky rot. Des mesures prophylactiques seront également à mettre en œuvre pour limiter le développement de ces champignons de sol.

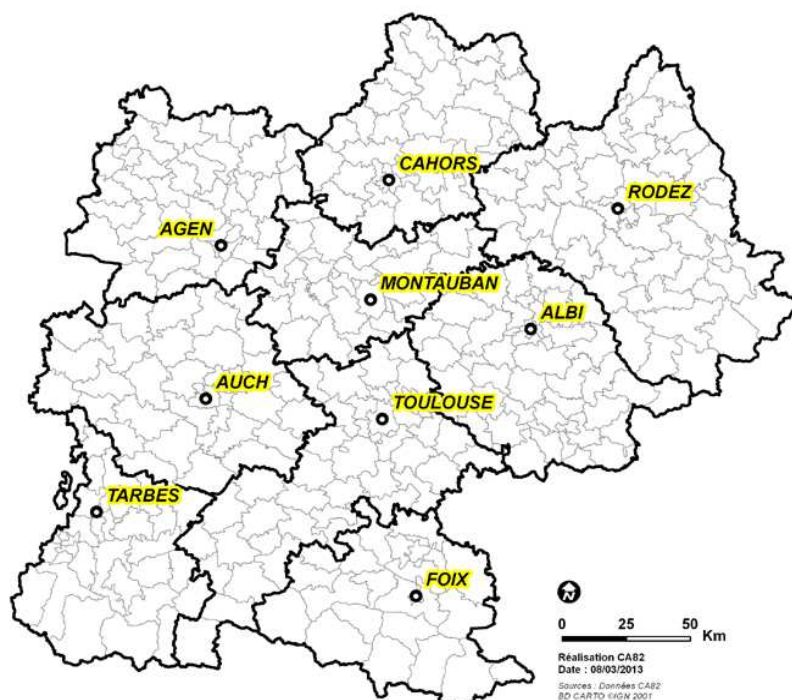
EPINARD – MACHE

Les implantations d'épinards et de mâche sont en cours pour certains.

Il est préférable de planter des mottes sur paillage plastique. Une planche ou plantation sur butte serait préférable.

Attention, souvent derrière une culture estivale du type tomates les reliquats d'azote peuvent suffirent.

Possibilités de le vérifier via des tests.



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°17, ail n°13, et melon n°24. 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 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