

Septembre  
2021

# BULLETIN TECHNIQUE

## Légumes Bio



tech & bio



## Conseil de saison

Les conditions restent chaudes et les jours raccourcissent. Localement des orages ont été conséquents avec, parfois, des épisodes de grêle. Les ETP ont diminué, on a, par exemple, enregistré une ETP journalière moyenne à Blagnac de 2.2 mm en début de mois. Les consignes d'irrigation doivent être revues à la baisse même s'il semble que les températures restent élevées et préférer les arrosages le matin.

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

### 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)

Planter les cultures d'automne en octobre lorsque la longueur des jours est suffisante pour que les plantes puissent s'installer.

### 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...

### A vos agendas :

**4 octobre au GAEC les légumes du moulin à Monfaucon (65) à 14 h 30 :** alternative à la lutte contre tuta, pucerons et mouche de la carotte.

**5 octobre à la Salle des fêtes de Blajan ( 31 ) :** rencontre sur les dynamiques collectives en maraîchage et sur les circuits de commercialisation

**12 octobre** en Haute Garonne, rencontres légumes de plein champ pour les circuits de gros - logistique - organisation du travail

**25 novembre** au MIN de Toulouse : Be to Be - producteurs et acheteurs de légumes bio au MIN de Toulouse

### 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. 06.74.05.27.49.62  
Valérie Ginoux Port. 06 88 87 49 78

Chambre d'Agriculture 31/81  
Anaïs Huillet Port. : 06.32.38.87.12

Chambre d'Agriculture 65  
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

## OIGNON

### Récolte et séchage :

Un séchage avant stockage est très important afin de préserver une qualité optimale et éviter les différentes pourritures du bulbe. Sans équipement (ventilation), le séchage peut se faire en les étalant sur palettes dans un tunnel ou directement au champ après les avoir soulevés mais cela nécessite une période très sèche pendant 3 à 4 jours.

Le but sera d'obtenir un feuillage sec, craquant et un collet bien fermé (c'est-à-dire qu'il ne « roule » pas sous les doigts). Ceci est encore plus important que les conditions sont relativement humides (pluies, rosées...).



Séchage en serre. Photo T. Massias.

## AIL VERT

L'ail, pour une production précoce d'ail vert s'implante plein champ en septembre.

La semence est mise au froid à 7 °C (température du bac à légume des frigos ménagers) pendant une 10 aine de jours.

Le passage à cette température de 7°C favorise la levée de dormance.

L'ail, de variété violette type germidour car plus précoce, est mis en terre puis paillé avec un plastique transparent.

Le plastique sera perforé lorsque l'ail lève.

## POMME DE TERRE

Ne laissez pas trop longtemps les pommes de terre dans le sol qui s'abîment très vite du fait des chaleurs dans la butte mais aussi des larves de taupins ou autres champignons du type rhizoctone.

Préférez des arrachages de bonne heure le matin, attention aux chocs à la récolte. Ne pas laisser les tubercules au soleil.

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.

## 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 m<sup>2</sup> il faut éclaircir la culture car le filet accentue le développement du feuillage au détriment des racines. Les températures de septembre restent localement élevées et il faudra surveiller la levée et maintenir une bonne humidité sur la couche superficielle de sol pour que les germes ne se dessèchent pas.

## ENTRETIEN DE LA FERTILITE DES SOLS

### Entretenir l'état calcique de vos sols :

Pour mémoire : **l'entretien de l'état calcique** d'un sol cultivé de façon intensive peut représenter un apport de 500 kg à 1 tonne de carbonates par hectare et par an. Ces doses seront à majorer s'il faut « remonter le pH ». Les apports de carbonates devront être déconnectés des apports de fumier pour éviter des pertes par dégagement d'ammoniaque.

### Entretenir et améliorer le taux de matières organiques de vos sols :

**Les amendements organiques** sont la base de la fertilité des sols en maraîchage bio.

Très schématiquement, on distingue :

- des apports stabilisants qui sont précurseurs d'humus et qui contribuent à améliorer, sur le long terme, les qualités du sol (composts, mulchs ligneux, composts de déchets verts...) ;

- des apports stimulants qui visent à libérer rapidement des éléments et à stimuler la vie du sol et la minéralisation de l'azote (fumiers frais, fumiers de volailles, engrais verts jeunes).

« On peut les apporter les premiers » au printemps notamment sur les sols sableux, mais il faudra faire attention aux possibles « faims d'azote » et prévoir un temps de décomposition aérobie suffisant entre l'apport et la mise en place des cultures.

Les « stimulants » sont intéressants au printemps pour « lancer » l'activité des sols.

Il faudra toutefois faire attention aux légumes sensibles aux matières organiques fraîches (oignons, échalotes, carottes, pommes de terre...) et veiller à ce que la décomposition soit suffisante avant l'implantation.

Quantitativement, il faut compter **une 15 aine de Tonnes de fumier par hectare et par an ou l'équivalent en amendement organique du commerce** pour entretenir les matières organiques du sol, à majorer également quand il faut améliorer une situation de départ défavorable.

Les amendements déshydratés du commerce peuvent, selon leur origine et leur composition, se

rapprocher plus ou moins des 2 catégories. Les dosages sont moindres (produits secs) : entre 3 et 6 tonnes /ha. Ils présentent l'avantage d'être commodes à utiliser.

### Ces apports de base pourront si nécessaire être complétés par des engrais organiques et minéraux visant à apporter :

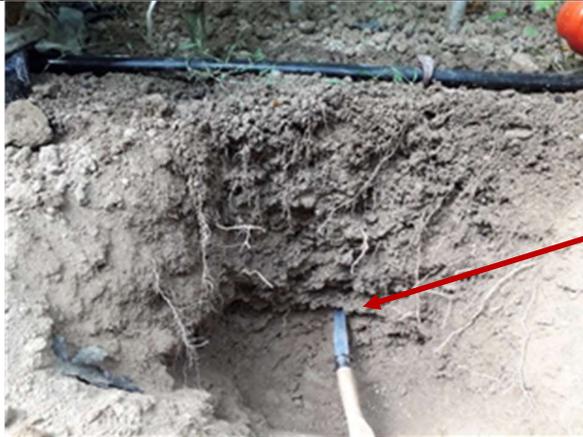
- de l'azote rapidement disponible (guano, produits d'origine aviaire)
- de l'azote plus progressif (tourteaux)
- ou de la potasse (sulfates, patentkali)
- plus rarement du phosphore, du magnésium ou d'oligo éléments.

**La fertilisation est un levier** plutôt facile à actionner et finalement assez peu coûteux au regard du chiffre d'affaires en légumes. Mais elle mérite d'être bien réfléchi. On peut nuire aussi bien en sous-fertilisant qu'en sur-fertilisant.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute question sur vos pratiques

## FIN DE CULTURES : AUBERGINE et autres

Si vous observez que les plantes se sont mal développées, ne pas hésiter à faire un « mini-profil » à l'aide d'une bêche et d'un couteau pour observer le développement du système racinaire et l'impact du travail du sol. C'est rapide et instructif !



Photos : CDA 31, V.Ginoux

Après avoir observé des plantes d'aubergine bloquées, peu développées, un profil révèle une semelle à, à peine 10 cm de profondeur, qui a empêché le développement des racines qui sont restées superficielles et donc sensibles au dessèchement, températures élevées, etc. Souvent, le passage d'outils rotatifs qu'affectionnent les maraîchers pour une finition fine, provoque ces semelles superficielles et nuisent au développement végétatif des plantes. Il faudra alors prévoir le passage d'un outil décompacteur.

## POIVRON

### Noctuelles :

A noter quelques perforations dues à des noctuelles. A surveiller si perforations aussi sur fruits et intervenir si nécessaire.

Possibilité de faire un DIPEL DF (*Bacillus thuringiensis*) à 1 kg/ha. 8 applications maxi/an. ( cf. rubrique Chou)

Perforations sur feuilles. Photo T. Massias (CA 65).



### Irrigation

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.

## CHOU

Les préconisations du dernier bulletin concernant les altises restent valables

### Pieride et noctuelle :

On observe des vols de piéride visibles la journée contrairement aux noctuelles qui volent le soir, la nuit. On observe également la présence d'œufs et de chenilles provoquant des perforations de feuilles. A surveiller et n'intervenir que si nécessaire c'est-à-dire lors de la présence des chenilles.

Possibilité de faire un DIPEL DF (*Bacillus thuringiensis*)



Œufs de Piérides. Photo : T.Massias (CA65).

Spécialité commerciale (SC)	Substance Active (famille)	Dose Spécialité Commerciale / Ha	DAR	Observations	Délai de rentrée	ZNT	Clé Tox Phrases de risques
DIPEL DF	<i>Bacillus thuringiensis</i>	1 kg/ ha	Lire l'étiquette	8 applications max par an	6/8	5 m	



Piéride. Photo : T.Massias (CA65).

### Alternaria

Quelques symptômes sont observés notamment sur feuilles âgées. Ce champignon sévit surtout en période humide. Il est souvent constaté en ce moment sur des choux où l'irrigation fut conséquente lors de la reprise. Les chaleurs et les conditions sèches diminuent nettement la pression de cette maladie.



Photo : T.Massias (CA 65).

## COURGES

### Récolte :

Le stade de récolte est déterminé par la couleur de la courge mais également par le pédoncule qui doit être sec.

Cette année la maturité est très variable d'une situation à l'autre. Dans tous les cas, si vous n'avez plus ou peu de feuillage vous n'avez pas d'intérêt à laisser les fruits au champ, encore plus s'il y a de fortes rosées voire pire, des pluies.

Des pluies au moment de la récolte nuiront à la qualité de conservation.

Les fruits seront récoltés secs. Il est possible de faire sécher les fruits 2 à 3 jours avant de les entreposer.

## CELERI

### Septoriose :

Les dégâts deviennent de plus en plus importants.

Si le calibre est déjà conséquent cela ne pose pas de problèmes.

Photo : T.Massias (CA65) : Septoriose avec points noirs au centre des tâches.



## POIREAU

### Teigne du poireau :

Toujours présence de lacérations du feuillage. Surveillez vos parcelles et si les larves ne sont pas encore descendues au cœur du poireau :

Faire un traitement avec DIPEL ou DELFIN (*Bacillus thuringiensis*) à 1 kg/ha, DAR 3 jours.

### Alternaria :

Présence dans certaines parcelles et sur variétés sensibles. Cela nécessitera un effeuillage supplémentaire.



Alternaria : Photo T.Massias (CA 65).

## CAROTTES

Les premières mouches de la carotte ont été capturées en région Toulousaine. Les conditions météo sont favorables au vol. Si ce n'est pas déjà fait, posez les filets.

## TOMATES

Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

### MATURITE :

Afin d'accélérer la maturité des derniers fruits de tomates, il est possible de couper la tête des plantes de tomate.

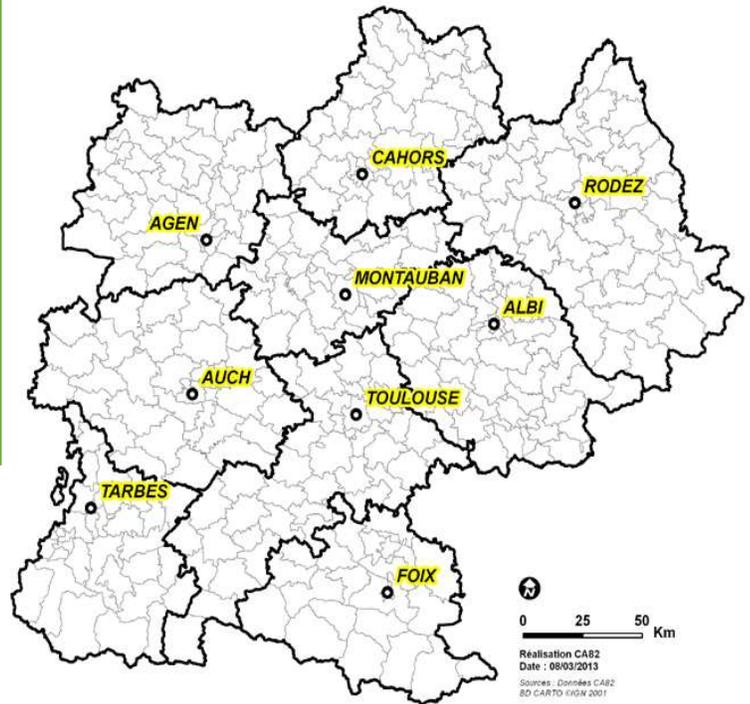
Très souvent on constate du fait des conditions climatiques avec des à-coups (chaud/froid) des fins de cultures prématurées.

## FRAISE

### Coupe des stolons :

Dès que 3 à 4 filets par plant sont développés, couper les stolons.

Nettoyer les cultures en enlevant les feuilles sèches.



Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les BSV maraîchage n°13 ail n°8 et BSV melon n°13. 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 prophylactique en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014 »



«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](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.»

«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 : Serge BOUOSCATEL, Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne.  
Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

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.

Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15