

Octobre 2022

**Zones de production concernées :** Ariège, Aveyron, Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Lot, Tarn, Tarn et Garonne.



## CONSEIL DE SAISON

Les jours raccourcissent. Plus on avance en date, plus cette durée de jour est réduite et les plantes seront lentes à s'installer. Ne pas tarder avec les cultures d'automne sous abris.

Lors de l'enlèvement des cultures d'été, contrôler l'état de **l'appareil racinaire** (exemple : racines qui partent à angle droit à partir de la sortie de motte → la structure du sol pourrait être à revoir).

Sous abri, pour une meilleure prophylaxie, il est primordial d'évacuer la culture dès que vous avez décidé de stopper la récolte. **Plus vous maintenez une culture, plus vous exposez la culture et le milieu** (serre, abri ...) à divers maladies ou ravageurs.

## Gestion des systèmes d'irrigation

Après une culture et avant d'installer la suivante, **vérifier le bon fonctionnement** (fuites,

etc...) et prévoir le **nettoyage du réseau d'irrigation**, aussi bien en serre qu'en plein champ (dans la mesure du possible) pour éviter la présence de bioagresseurs transmissibles ou un risque de bouchage.

En AB, pour les asperseurs, la solution peut être de les démonter et faire tremper dans du vinaigre.

Pour le goutte à goutte, en cas d'eau calcaire, il est préférable d'utiliser de la gaine jetable afin de ne pas avoir de soucis de bouchage pendant la culture...

## Fertilisation

**Réalisez un test nitrates avant de planter.** Suivant les cultures à mettre en place, la teneur en azote est parfois suffisante à cette époque et particulièrement cette année (belle arrière-saison).

### CALENDRIER

#### Formation : Techniques des cultures légumières d'automne et d'hiver

(intervenant Thierry Massias)  
> 20 octobre à Montauban (82) <  
[Renseignements : Sylvie Bochu](#)

#### Formation : Itinéraire Technique de la Tomate (plein champ et sous abris)

(intervenant GRAB)  
> 26 octobre à Gaillac (81) <  
[Renseignements : Anaïs Huillet](#)  
[Pré-inscription ici](#)

#### Formation : Fertilité et Fertilisation en maraîchage biologique

(intervenant GRAB)  
> 27 octobre à Gaillac (81) <  
[Renseignements : Anaïs Huillet](#)  
[Pré-inscription ici](#)

#### Rencontres Appro. Bio Régional (Interbio Occitanie)

> 14 novembre à Montpellier (34) <  
[Inscription ici](#)

## AIL

### Plantation

On distingue :

- Les variétés d'automne (à planter de fin octobre à fin novembre).
- Les variétés de printemps (à planter en janvier). Elles ont en général une bonne conservation, leur dormance est assez élevée.

Lors de l'égoussage, éliminez les caïeux blessés, triez les calibres (plantez séparément les petits et les gros). L'égoussage est facilité lorsque les caïeux sont réchauffés.

### Désherbage :

Un ou plusieurs **faux semis** avant l'implantation de la culture permettent de limiter l'enherbement en début de culture. Il sera obligatoirement complété par des binages.

## OIGNONS

### Aspergillus :

Cette moisissure noire peut apparaître lors du séchage et du stockage de l'oignon suite aux chaleurs excessives lors du séchage.



Photo producteur - 31

L'infection se réalise généralement au champ sans observer de symptômes. Pour l'éviter, privilégier les irrigations le matin, par temps ensoleillé (pas d'humidité sur feuille > 6h affilées). Si possible, stocker à température <15°C et à humidité contrôlée (< 76 %HR).

### Sous abris (plaine)

Espèces	Septembre	Octobre
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Celeri branche		
Céleri rave		
Chou chinois		
Chou rave		
Concombre		
Courgette		
Epinard		
Fenouil		
Fève		
Haricot vert		
Laitues et chicorées		
Mache		
Melon		
Navet botte		
Oignon blanc		
Persil		
Pois		
Pomme de terre		
Poivron		
Radis		
Tomate		

<span style="color: yellow;">■</span>	Semis direct ou plantation
<span style="color: green;">■</span>	Semis pépinière
<span style="color: orange;">■</span>	Récolte
<span style="color: purple;">■</span>	Conservation

### Plein champ (plaine)

Espèces	Octobre	Novembre
Ail sec		
Artichaut		
Asperge		
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Céleri branche		
Céleri rave		
Chou Brocolis		
Chou de Bruxelles		
Choux cabus rouge ou blanc		
Chou Chinois (Pe-Tsai)		
Chou Fleur été / automne		
Chou Fleur hiver		
Chou rave		
Chou vert		
Courges		
Courgette		
Echalote		
Epinard		
Fenouil		
Fève		
Haricot vert et à écosser		
Laitues et chicorées		
Mache		
Maïs doux		
Melon		
Navet		
Navet botte		
Oignon de conservation		
Oignon blanc de printemps		
Panais		
Persil		
Pois		
Poireau		
Poivron		
Pomme de terre		
Radis		
Tomate tuteurée		
Tomate à plat ou sur grille		

## CAROTTES

### Mouche :

Les mouches de la carotte sont observées sur les pièges en région Toulousaine. Maintenez les filets.

Les dégâts de mouche sont à distinguer de ceux causés par les taupins.



Gauche : Mouche (CTIFL)  
Droite : Taupins (CA31)

« Les larves de taupins provoquent généralement la formation de trous - à contours bien nets, circulaires ou non, en n'importe quel point de la racine - qui s'ouvrent sur de véritables cavernes plus ou moins larges et profondes à parois noires et nécrosées. [...] Il est rare de rencontrer une larve de taupin dans une carotte atteinte. » (CTIFL, 2012)<sup>1</sup>

### Alternariose :

Des symptômes d'alternariose peuvent s'observer sur feuillage des carottes. Les feuilles apparaissent grillées.



Photo : CA31

Cette maladie est davantage dommageable en début de culture où elle réduit la surface foliaire et limite le développement des racines.

Il peut malgré tout y avoir des nécroses apparentes sur la racine à surveiller lors de la récolte.

Attention à ne pas maintenir un inoculum dans le sol via les déchets de culture.

## CELERIS

### Septoriose :

La période est favorable au développement de cette maladie (augmentation de l'humidité sur les feuilles, nuits d'automne plus fraîches avec une rosée abondante).



Photo : CA31

Les irrigations seront réalisées le matin, par temps ensoleillé. En fin d'après-midi, la culture doit être sèche et il ne doit pas rester d'eau entre les rangs de plantation.

Veiller à une bonne répartition de l'eau sur l'ensemble de la parcelle et un bon écoulement en bout de rangs, pour éviter les zones où l'eau pourrait stagner. Ces zones pourraient être le lieu de démarrage de foyers de septoriose.

## CHOUX

### Chenilles phytophages :

On observe toujours des vols de papillons et la présence de chenilles. Restez vigilant et reportez-vous au [précédent bulletin](#) en cas de présence de chenilles.

### Maladies foliaires :

Les maladies foliaires peuvent commencer à apparaître comme des bactérioses ou de l'alternaria (champignon avec des anneaux concentriques, ces taches finissent par percer la feuille) voir photos page suivante.



Bactériose



Alternaria - Photos : CA65

Usage : POIREAUX	Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR	Observations
					DRE	
	Xentari	<i>Bacillus thuringiensis subsp. aizawai</i>	1 kg	8	3 j	Maximum 3 applications par génération. Intervenir sur jeunes larves et renouveler après 10 jours et si pluie de > 25mm.
		Ingestion			24 h	
	Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> souche ABTS-351			3 j	
		Ingestion			8 h (sous abris)	
CEPP N° 2018-034 : Lutter contre les chenilles phytophages au moyen d'un produit de biocontrôle contenant du <i>Bacillus thuringiensis</i>						

## POIREAUX

### Teigne du poireau :

La pression se maintient avec présence de lacérations du feuillage ainsi que de chenilles. Continuez à surveiller vos parcelles. Le recours à un produit de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis* est possible (voir tableau ci-dessus).

## EPINARD

Choisir des variétés différentes suivant le créneau de plantation :

- variété à jours longs pour les plantations de début de printemps et
- variétés à jours courts pour les plantations d'hiver.

Privilégiez la plantation sur plastique noir dans les tunnels. La densité peut être identique à la salade donc possibilité d'utiliser du paillage salade de 12 à 14 trous /m<sup>2</sup>. Ne pas forcer les densités afin de maintenir une bonne aération du feuillage.

Attention aux excès d'humidité. **Il est fortement déconseillé de planter des mottes sèches en forçant sur l'irrigation ensuite !** L'épinard appréciera la plantation sur des planches surélevées pour éviter l'humidité stagnante. Pensez à bien aérer vos abris.

La consommation d'eau reste modérée jusqu'au stade 8 feuilles.

Même si l'épinard revalorise bien la fumure azotée : attention aux excès ! Souvent derrière des cultures type tomates les reliquats peuvent être suffisants (faites un test nitrates !)

La première coupe sera réalisée en préservant le cœur de la plante pour une meilleure reprise.

## MACHE

Attention aussi aux excès d'humidité. On pourra aussi privilégier la plantation sur planches surélevées. La gestion de l'eau et de l'aération sont très importantes. Attention aux excès d'eau très néfastes pour les cultures. Cela peut provoquer des pertes racinaires. Mais, comme pour l'épinard, ne pas planter

Usage : Mâche	Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR DRE	Observations
	Essen'ciel Limocide Prevam Plus	Huile essentielle d'orange douce (60 g/L) Contact	3 L (0.6%) (calculé sur la base de 300 l d'eau /ha)	6	1 jour 24 h	
CEPP n° 2018-044 : Réduire les traitements fongicides et insecticides en culture au moyen d'une huile essentielle de biocontrôle						

une motte sèche. Prévoir d'immerger les mottes dans l'eau avant plantation.

### Oïdium sur mâche :

Attention aux tunnels avec des ambiances confinées. Il est important de bien aérer les tunnels.



Dans le cas où la pression est vraiment importante, il est possible d'avoir recourt à des solutions de biocontrôle (voir tableau ci-dessus).

## CULTURES SOUS ABRIS

### Limaces :

Des attaques sont constatées localement, notamment sur jeunes plants. Les dégâts peuvent parfois être conséquents. **L'entretien des bordures** des tunnels permet de limiter leur propagation.

En cas d'application de phosphate ferrique (cf tableau ci-dessous), veillez à bien respecter la dose d'application et une répartition homogène.

Usages : Toutes cultures	Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR DRE	Observations
	Sluxx HP	Phosphate ferrique Ingestion	7 kg	4	24 h -	
CEPP N° 2017-023 : Substituer des produits anti-limaces à base de métaldéhyde par des produits molluscicides d'origine naturelle						

### Réglementaire

A partir de maintenant, les intrants riches en azote de type Azopril, Orgamax ne sont plus utilisables en agriculture biologique.  
Pour les opérateurs qui auraient des stocks de ces produits sur les exploitations, des délais d'écoulement des stocks vont être précisés par l'INAO d'ici la fin du mois de septembre.

## CONTRIBUTEURS

- 31 • Valérie Ginoux • 06 88 87 49 78  
& Agathe Mansion-Vaquié • 06 74 05 27 49**
- 31/81 • Anaïs Huillet • 06 32 38 87 12**
- 32/65 • Thierry Massias • 06 07 70 61 58**
- 82 • Sylvie Bochu • 06 08 41 68 68**

Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes des Chambres d'Agriculture participantes (31, 65, 81, 82) ainsi que sur les Bulletins de Santé du Végétal (BSV) Maraichage Midi -Pyrénées n° 14 et 15.

## AUTRES INTERLOCUTEURS LEGUMES BIO OCCITANIE

- 09 • Stanislas Poudou • 06 33 03 09 36**
- 11 • Elina Galy • 06 88 95 44 97**
- 30 • Philippe Caillol • 06 21 62 34 42  
& Maxime Vanalderweireldt • 06 78 13 66 76**
- 34 • Hélène Teissedre-Lemoine • 06 18 36 83 20**
- 46 • Amandine Galibert • 06 49 29 62 11**
- 48 • Maxime Colomb • 06 49 69 85 68**
- 66 • Gaël Lichou • 06 07 64 87 63**
- Région Occitanie • Marie Largeaud • 06 31 43 74 09**

<sup>1</sup> : Extrait de Mouche de la carotte - Article "Connaissance et maîtrise de la mouche de la carotte", Le Point sur les maladies et ravageurs N°3, CTIFL, Mars 2012



«Bulletin réalisé sous la responsabilité d'Agathe MANSION-VAQUIE, conseillère en maraichage/horticulture de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 10 42 50 - agathe.mansion-vaquie@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. Les informations présentes dans ce bulletin ont été vérifiées avec soin, cependant, les rédacteurs ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables d'une erreur ainsi que des conséquences qui pourraient en résulter. L'utilisation des produits phytosanitaires doit se conformer aux informations présentes sur l'étiquette, qui ont valeur légale.»

«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 œuvre 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 BOUSCATEL, Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne.  
Réalisation graphique : Chambre Régionale d'Agriculture Occitanie  
Mise en page : Chambre Agriculture de la Haute-Garonne

Ce bulletin de conseil s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes des Chambres d'Agricultures de la Haute-Garonne (31), des Hautes-Pyrénées, du Tarn (81) et du Tarn et Garonne (82).

Les BSV (Bulletins de santé du végétal) maraichage, melon et ail sont disponibles en ligne sur les sites suivants :

- la DRAAF : <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal>
- la CRA Occitanie : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/>

N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15