

Septembre 2023

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



CONSEIL DE SAISON

Comme l'an passé, le début du mois de septembre reste très chaud et sec (avec beaucoup de vent) qui a pu faire monter les ETP à 9 mm (4 septembre). Les cycles végétatifs sont très courts.

Fin de cultures

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

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 !

Cela vous permettra aussi d'observer si vous avez des **problématiques de nématodes**. Nous en avons déjà parlé dans les précédents bulletins, un repérage précoce des zones qui peuvent être impactées vous permettra de prendre les mesures nécessaires assez tôt.

CALENDRIER

Salon Tech&Bio

> 20 au 21 septembre à Bourg-lès-Valence (26) <
Le salon de référence en agriculture biologique.
<https://www.tech-n-bio.com>

Rencontre Serres : automatismes, ombrage et pilotage irrigation – à confirmer -

> 9 Octobre à l'espace test d'Ondes (31) <
Renseignements auprès d'Anne Legallic

Journée régionale Maraichage Bio

> 21 Novembre à la SICA Centrex à Torreilles (66) <
Gestion des bioagresseurs, conservation des sols, agrivoltaïsme, agroforesterie. Programme à venir...

Cultures d'hiver (sous serres)

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) surtout derrière des légumes d'été irrigués au goutte à goutte. Il est important de « relancer » la **vie microbienne** du sol. Cela permettra d'humidifier aussi les allées au même titre que les passages des goutteurs sous le plastique des cultures enlevées.

- Ne pas travailler le sol si trop sec ou trop humide.
- Ce n'est pas la peine d'avoir un sol trop fin.
- Prévoir les plantations des légumes feuilles sur des sols plats. En planche si vous êtes équipé pour un meilleur drainage et réchauffement du sol.
- Planter les cultures d'automne en octobre lorsque la longueur des jours est suffisante pour que les plantes puissent s'installer correctement.
- Penser à réaliser un test nitrates pour éviter les apports excessifs d'azote.

Couverts végétaux

Hors aspect **réglementaire**, les couverts végétaux ont des **rôles agronomiques** certains pour la restructuration du sol, le déblocage d'éléments minéraux, la protection du sol ...

Pour qu'il puisse jouer les rôles qu'on en attend, lorsque c'est possible, il faut qu'il soit implanté **au plus tard fin septembre / début octobre**. Voir fiches techniques ci-jointes : n'hésitez pas à contacter votre conseiller pour discuter du choix des espèces, modes de d'implantation et de destruction.

AUBERGINES

Problèmes physiologiques

Notons des fruits jaunes caractéristiques de **fruits à sur-maturité**. Ce phénomène peut être accentué lors de stress sur la plante notamment depuis les fortes chaleurs.



Source : CA31

Punaises

Vous êtes nombreux à nous signaler une forte pression punaise (surtout du type Nezara) : il conviendra de **bien nettoyer la serre** en fin de cultures et de profiter de l'hiver pour réfléchir à la mise en place de filets par exemple.

TOMATES

Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

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

Pour les punaises, comme en aubergine, il conviendra de bien nettoyer la serre.

Sous abris (plaine)

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

■ Semis direct ou plantation
■ Semis pépinière
■ Récolte
■ Conservation

Plein champ (plaine)

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

COURGES

Problèmes physiologiques

Les quelques jours de forte canicule ont provoqué de nombreux **éclatements** sur potimarrons, qui sont parfois la porte d'entrée à des pourritures secondaires. Les dégâts peuvent aller de 20 à 40% selon les secteurs. Les butternuts semblent épargnés.

L'une des hypothèses avancées est que la montée en température a été trop brutale et une aggravation potentielle par des à-coups d'irrigation (on a observé 20% d'éclatements sur une parcelle où l'irrigation a été pilotée).



Source : CA31

Récolte :

Le stade de récolte est déterminé par la **couleur uniforme** de la courge mais également par le **pédoncule qui doit être sec**. Les fruits seront récoltés par temps sec, en gardant 1 cm minimum de pédoncule.

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. Si nécessaire, faire sécher les fruits 2 à 3 jours avant de les entreposer.

Pucerons :

La présence de pucerons sur des courges au champ est observée chez certains producteurs. Surveillez vos parcelles afin **d'éviter de rentrer des**

populations pucerons dans le lieu de stockage qui peuvent continuer à se développer (voir photo).

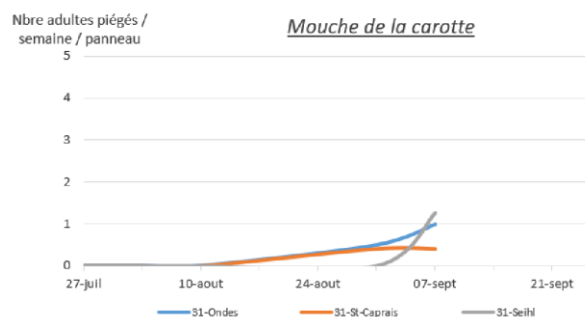


Source : CA31

CAROTTES

Mouche de la carotte :

Dans la Haute-Garonne, le 2nd vol de mouche a démarré début septembre. ([voir BSV MARAICHAGE MP N12](#)).



Le risque étant présent dès la mi-août, il est préconisé de placer les filets à cette période (avant le démarrage du vol). Le filet augmente l'hygrométrie au niveau du feuillage ce qui implique de bien gérer ses irrigations par la suite. Nous vous avons aussi parlé de la possibilité de recourir à des répulsif à base d'huile d'oignon (voir bulletin technique de Février).

Attention donc aux autres Ombellifères (panais, ...).

SALADES

Notons, une « casse » très conséquente en salades de plein champ cette année du fait des conditions météorologiques. Que ce soient des problèmes physiologiques (blocages liés à des irrigations insuffisantes), des maladies dues à des champignons aériens ou telluriques, ainsi que de la bactériose.

Noctuelles :

A surveiller car quelques captures dans les pièges sans dégâts particuliers.

Plantation salades en serre :

Très souvent les salades se contentent des reliquats d'azote des cultures estivales du type tomate, aubergine.

CELERIS

Septoriose :

Peu de symptômes constatés dans l'immédiat.

→ Si irrigation : à faire le matin.

Des variétés résistantes de céleri-branche à la septoriose sont actuellement testées au sein du réseau DEPHY-Ferme, nous attendons la fin de la saison pour faire le bilan.

Binage :

A prévoir afin de redynamiser le sol et provoquer une minéralisation favorable au grossissement des raves, ainsi que de faire un léger buttage.

POIREAUX

Teigne du poireau

Les vols ont commencé réellement et on constate des lacérations du feuillage dans certains cas. Surveillez vos parcelles et si les larves ne sont pas encore descendues au cœur du poireau, vous pouvez recourir à des produits de biocontrôle à base de *Bacillus Thuringiensis (Bt)*. Sinon, le traitement risque d'être peu efficace car les Bacillus doivent rentrer en contact avec les larves.

Alternaria

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



Source : CA65

Mouche mineuse

Pour surveiller l'évolution des vols, vous pouvez installer des plants de ciboulette pour observer les piqures de nutrition (exemple sur ail ci-contre) qui indiquent la présence de la mouche.



Source : CA31

	Nom commercial	Substance active	Dose / ha	N max applications	DAR	Observations
					DRE	
Usage : Poireaux	Delfin	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. kurstaki	1 kg	6	3 j	- Uniquement autorisé en plein champ. - Entre stade BBCH 12 à 89. - 7 jours min. entre 2 applications. - Efficace sur jeunes larves. Appliquer au moment présumé des éclosions ou dès l'observation des jeunes larves.
					6 h	
	Dipel df	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. kurstaki souche ABTS 351	1 kg	8	3 j	- 10 jours min. entre 2 applications. - Maximum 3 applications par génération.
					8 h	

CEPP N° 2018-034 : Lutter contre les chenilles phytophages au moyen d'un produit de biocontrôle contenant du *Bacillus thuringiensis*

CHOUX

Chenilles phytophages :

Plusieurs chenilles peuvent attaquer les choux et notamment :

- les piérides (papillons blancs) qui volent durant la journée ;
- les noctuelles qui volent le soir, la nuit.



Attention aux trous dans les filets qui sont des portes d'entrée aux papillons et qui peuvent les maintenir dans la culture (et augmenter le risque de pontes).

Le recours à des produits de biocontrôle à base de *Bacillus Thuringiensis* (Bt) est possible et permet de contrôler les chenilles sous réserve de respecter les conditions d'application suivantes :

- surveillance de la culture pour intervention sur les premiers stades larvaires ;
- volume de bouillie suffisant pour toucher l'ensemble du feuillage (action par ingestion) ;
- application en soirée (cf. sensibilité aux UV) ;
- suivi des éclosions et renouvellement de l'intervention si nécessaire.

(voir Tableau ci-dessous)

Adventices :

Contrôler les adventices dès à présent si nécessaire tant que les sols sont porteurs, on ne sait pas ce que nous réserve l'automne ... Le **binage** est aussi bénéfique pour le développement de la culture.

PATATES DOUCES

Le grossissement des patates douces nécessite des longueurs de jours inférieures à 14 heures ce qui correspond à la durée de jour de début août.

La décision de récolter dépend du calibre recherché. L'état du feuillage n'est pas un indicateur de maturité. Par contre, le raffermissement de la peau en est un. Il est conseillé de réduire l'irrigation avant récolte pour éviter les éclatements et les pourritures.

La récolte peut se faire avec la récolteuse à pomme de terre en faisant attention car le tubercule est fragile.

La conservation des tubercules nécessite une phase de « curing » qui consiste à stocker les patates douces pendant 1 à 2 semaines à 25 – 30 ° C et 85 % d'humidité. Cette étape permet la cicatrisation des blessures, la transformation de l'amidon en sucres, l'expression des saveurs.

Le stockage se fera ensuite dans un lieu à l'abri de la lumière entre 10 et 13 °C et 70 – 80 % d'humidité avec une bonne aération.

Usage : CHOUX	Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR DRE	Observations
	Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> Ingestion	1 kg	8	3 j 24 h	
Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> souche ABTS-351 Ingestion	3 j 8 h (sous abris)				

CEPP N° 2018-034 : Lutter contre les chenilles phytophages au moyen d'un produit de biocontrôle contenant du *Bacillus thuringiensis*

AIL VERT

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 10aine de jours. Le passage à cette température de 7°C favorise la levée de dormance.

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

Le plastique sera perforé lorsque l'ail lève.

FRAISES

Observé cet été sur des plantations de fraisiers racines nues (photo). Les plants de fraisiers sont sensibles aux excès d'irrigations qui peuvent provoquer des dépérissements des racines et du cœur. Afin d'éviter tout développement de

maladies fongiques telles que le rhizoctone, l'antracnose, ou le phytophthora pensez à vérifier l'état du sol à l'aide d'une tarière avant de renouveler une irrigation.



Source : maraicher 81

CONTRIBUTEURS

31 • Valérie Ginoux • 06 88 87 49 78
& Agathe Mansion-Vaquié • 06 74 05 27 49

81 • Anaïs Huillet • 06 62 11 40 82

32/65 • Thierry Massias • 06 07 70 61 58

82 • Sylvie Bochu • 06 08 41 68 68

AUTRES INTERLOCUTEURS LEGUMES BIO OCCITANIE

09 • Stanislas Poudou • 06 33 03 09 36

11 • Emilie Delande • 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 • Georgia Saunders • 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

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° 12.

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).



«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.chambre-agriculture.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 Agricole de la Haute-Garonne

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 :

