

Novembre 2023

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



### CONSEIL DE SAISON

Malgré les cumuls de pluie parfois importants, la baisse des températures a limité l'alternaria sur poireau, la cercosporiose sur blettes ...

Il n'y a pas de gel prévu pour les quinze prochains jours en plaine, mais le temps devrait rester nuageux, il est donc important de maintenir les abris ouverts pour favoriser l'aération. Surveiller toutefois de près les prévisions au jour le jour : des températures de 2-3°C le matin sont annoncées à compter de dimanche 26 novembre.

L'ETP de ces derniers jours est de l'ordre de 1,5 mm/jour (= 1,5 l / m<sup>2</sup>) en moyenne en plaine (Toulouse), de 0,5 mm en montagne (Luchon) ; et de 1,6 mm sur Tarbes. Sous abri, il faut retirer 20%. Attention donc aux irrigations, les excès d'eau sont particulièrement préjudiciables à l'épinard, la salade et à la mâche.

#### CALENDRIER

Formation <production d'endives>  
> **mardi 9 Janvier à Saint-Jory (31)** <

Renseignements :

[eric.rossignol@ariego.chambagri.fr](mailto:eric.rossignol@ariego.chambagri.fr) (06 43 11 45 25)

Formation <planifier sa production en cultures légumières>

Formation <conduire la fertilisation en culture maraîchère>

Formation <gérer la fertilisation azotée des cultures maraîchères en zone vulnérable>

> date et lieu en fonction des participants (31) <  
Intervenant et renseignements : Valérie GINOUX  
Pré-inscription : [ici](#)

Autres besoins en formation ?

Faites-nous parvenir vos demandes : [ici](#)

Sous abris (plaine)			Plein champ (plaine)		
Espèces	Novembre	Décembre	Espèces	Novembre	Décembre
Aubergine			Ail sec		
Betterave			Artichaut		
Blette			Asperge		
Carotte			Aubergine		
Celari branche			Betterave		
Celari rave			Blette		
Chou chinois			Carotte		
Chou rave			Celari branche		
Concombre			Celari rave		
Courgette			Chou Brocolis		
Epinard			Chou de Bruxelles		
Fenouil			Choux cabus rouge ou blanc		
Fève			Chou Chinois (Pe-Tai)		
Haricot vert			Chou Fleur été / automne		
Laitues et chicorées			Chou Fleur hiver		
Mâche			Choux-rave		
Melon			Chou vert		
Navet botte			Courges		
Oignon blanc			Courgette		
Persil			Echalote		
Pois			Epinard		
Pomme de terre			Fenouil		
Poivron			Fève		
Radis			Haricot vert et à écaisser		
Tomate			Laitues et chicorées		
			Mâche		
			Mais doux		
			Melon		
			Navet		
			Navet botte		
			Oignon de conservation		
			Oignon blanc de printemps		
			Panais		
			Persil		
			Pois		
			Poireau		
			Poivron		
			Pomme de terre		
			Radis		
			Tomate farcie		
			Tomate à plat ou sur grille		

## Engrais verts

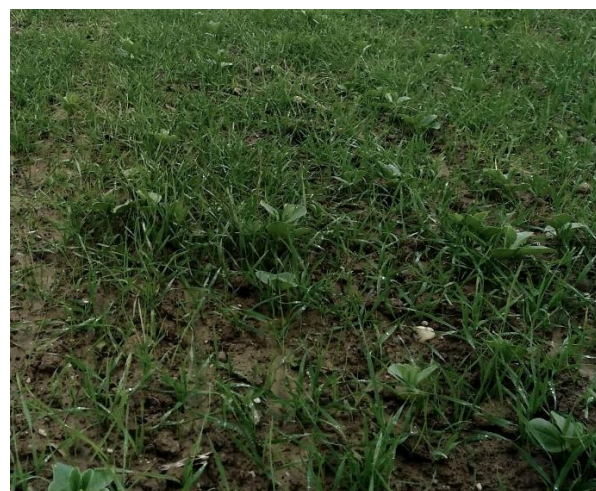
Mi-novembre, les engrais verts doivent normalement être en place.



*Engrais vert : Mélange seigle/avoine/vesce (120kg/ha) + féverole (80kg/ha)  
Semé le 19 octobre en 2 passages.  
Crédit photo : GAEC des Essards -Tarn*



*Engrais vert : Mélange phacélie (20kg/ha) et moutarde (12kg/ha)  
Semé le 27 septembre  
Crédit photo : Le Potager de Fontjalabert -Tarn*



*Engrais vert : Mélange blé (200kg/ha) et féverole (80kg/ha)  
Semé le 27 septembre  
Crédit photo : Le Potager de Fontjalabert – Tarn*

## Pucerons : quels leviers en AB ?

La douceur de l'automne et les sols riches en azote (peut-être en lien avec une minéralisation plus importante du fait des températures d'octobre) favorisent la présence des pucerons sous abri.

Parmi les leviers disponibles en AB :

1. Les méthodes prophylactiques : limiter les excès d'azote (donc faire des tests pour adapter la fertilisation) ;
2. Les auxiliaires, à adapter aux conditions climatiques du moment ; en PBI (protection biologique intégrée) on peut encore utiliser des chrysope sur salades : [Dephy-Ferme : des chrysope pour mes salades](#)
3. Les produits de biocontrôles (liste mise à jour régulièrement : [Liste biocontrôles](#)) à base de sels potassiques d'acides gras, de maltodextrine ou de beauveria bassiana ;  
Rq : Les filets (à maille très fine) seront utilisés lorsqu'il y a un risque de transmission de virus.

**⚠ Attention !** Pour le recours aux produits de biocontrôles, comme pour tout produit phytosanitaire, il convient de vérifier les autorisations sur [ephy | \(anses.fr\)](#) et d'être vigilant, entre autres, à la réglementation pour la protection des pollinisateurs.

## CELERI BRANCHE

Dans le cadre du réseau DEPHY-Ferme, Cumbia (Béjo) a été testée cette saison pour sa résistance à la septoriose en culture de plein champ. Bilan :

- Si le risque bactériose est plus important que le risque septoriose (cas en plaine en plein été), il s'est révélé un peu plus fragile que la référence Darklet (Prosem, NT) ;
- A l'automne, lorsque le risque s'inverse, la résistance permet de limiter l'expression de la septoriose ;
- Plus haut et moins trapu que la référence, il va mettre plus de temps pour rattraper le poids attendu.

Il est à noter que les dégâts de septoriose sont moindres avec une conduite sur paillage en goutte à goutte et lorsque la culture est bien aérée (à ne pas placer entre deux bandes de cultures hautes).



Céleri-branche sur paillage biodégradable en goutte à goutte  
Crédit photo : Chambre agri 31 – Réseau DEPHY-Ferme



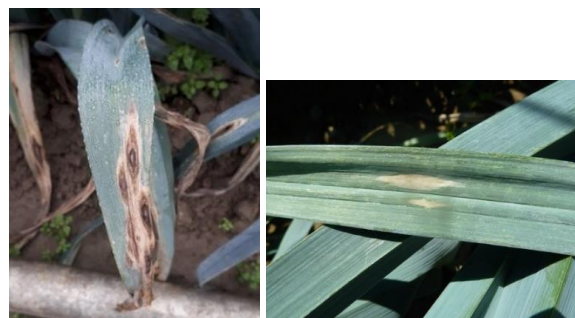
Taches de septoriose sur feuille de Céleri  
Crédit photo : Chambre agri 81

Pour lutter contre la mouche, le filet est efficace mais il doit être posé avant le début du vol d'automne. Par contre, comme il accentue le risque de septoriose, il faut bien évaluer le bénéfique / risque ...

Cette année, il a été observé plus de dégâts en zone de piémont qu'en plaine.

## POIREAU

On n'observe plus de progression de l'alternaria. Quelques premières taches de mildiou sont présentes en zone de piémont.



Alternaria à gauche – Mildiou à droite  
Crédit photo : Chambre agri 31

Si la reprise a été correcte, que la fertilisation a été suffisante et, en l'absence de stress hydrique, les plantations de mi-juin ont atteint un bon calibre. Si vous avez subi une attaque de thrips importante, vérifiez le comportement de votre variété vis-à-vis de ce bioagresseur (cf. catalogue des semenciers).

### Mouche mineuse :

On observe depuis quelques jours les premières larves ainsi que les premières pupes rougeâtres. Ces pupes sont les conséquences des vols de septembre et d'octobre. Si présence, éviter de laisser les déchets de culture au champ.



Pupe mouche mineuse.

Crédit photo : Chambre agri 65

## EPINARD

Si vous avez du mildiou en culture, vérifiez avec votre pépiniériste le niveau de résistance. Les semenciers commencent à avoir des variétés avec des résistances complètes jusqu'à la race 19. Préservez le cœur de la plante si vous souhaitez faire plusieurs coupes.

L'épinard est sensible à l'asphyxie racinaire évitez les arrosages excessifs. Utilisez la tarière !

## SALADES

Sur certains types, comme les sucrites et les romaines, les résistances au mildiou ne sont pas complètes jusqu'à la race 40. Si vous avez eu des pertes à cause de ce bioagresseur, il faudra s'appuyer sur la prophylaxie pour limiter le risque pour la prochaine saison de plein champ (cf. [BSV Hors-Série Salade](#)).

## POMME DE TERRE

Commandez vos plants pour obtenir les variétés et calibres souhaitées.

Le printemps pluvieux de cette année a démontré, l'importance de choisir des variétés résistantes au mildiou.

## OIGNON DE BULBILLE

Les plantations des variétés précoces vont démarrer.

Il est important de bien maîtriser les adventices sur tout le cycle pour limiter le mildiou au printemps : ne pas retarder les interventions de désherbage, les fenêtres d'intervention sont limitées en hiver. Les variétés de saison seront plantées en février – mars.

## NEMATODES

Si, lors de l'arrachage des cultures d'été, vous avez observé des galles, échangez avec votre pépiniériste pour adapter voire tester différents porte-greffes en 2024, en complément d'autres mesures.



Crédit photo : D. Blancard, INRAe

## CAROTTE SOUS ABRI

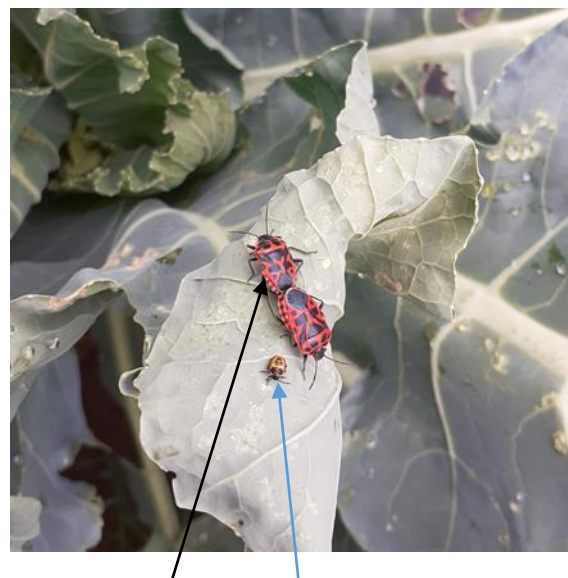
La profondeur du semis doit être de 0,7 à 1 cm en sol battant, 1 à 1,3 cm en sol léger ou non battant. Dans les tunnels, du fait de l'humidité matinale aérer en journée afin de se prémunir des maladies cryptogamiques.

Au niveau irrigation, il est nécessaire de bien vérifier l'humidité du sol en profondeur afin d'éviter les excès qui peuvent favoriser des pourritures sur les racines mais aussi « bloquer » le développement des carottes.

## CHOUX

### Punaises

Elles peuvent être nombreuses dans certains cas. Elles piquent les feuilles du chou avec de toutes petites perforations. Cela peut être préjudiciable si elles sont présentes très tôt sur jeunes plants. Seuls les filets ont une efficacité.



Eurydema adulte – Larve.

Crédit photo : Chambre agri 65

### Chou chinois

L'importante minéralisation de fin d'été / début d'automne est à l'origine de pertes importantes sur choux chinois, très sensible à la bactériose, mais aussi de développement important de pucerons sur cette même espèce.

## ENQUETE DE SATISFACTION

Vous avez été presque une centaine à répondre à l'enquête, soit, a priori, la moitié de nos lecteurs : Merci !

## Ce qu'il faut garder :

- Un bulletin qui se lit rapidement, concis, efficace, qui permet de piocher rapidement les informations clefs et avec des conseils opérationnels ;
- La possibilité d'approfondir pour ceux qui le souhaitent, via des liens qui permettent d'aller plus loin ;
- Alerter sur les points à surveiller ;
- Informer sur les traitements autorisés en AB, en complément des méthodes prophylactiques et alternatives ;
- Garder les rubriques météo, calendrier, formation, planning cultural ;

Cela devrait permettre aux Chambres d'agriculture, qui ont financé le bulletin cette année, d'argumenter sur l'importance de le pérenniser.

## Ce qu'il faut améliorer :

- Diffuser plus tôt dans le mois pour ne pas être sur le constat et être plus réactif ;
- Innover ! (bulletin trop répétitif par rapport aux années précédentes pour les lecteurs de longue date) ;
- Plus de photos, de retour de visites ou d'expériences de maraîchers ;
- Rajouter des légumes, aborder des nouvelles thématiques (agroforesterie, réchauffement climatique ...) ;
- Différencier montagne et plaine

## La question du mois ?

Quelle question, thématique souhaiteriez-vous que nous abordions le mois prochain ?

Faites-nous part de votre demande [ici](#)

## CONTRIBUTEURS

- 31 • Valérie Ginoux • 06 88 87 49 78**  
**& Anne Legallic • 06 32 38 87 12**
- 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**

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) Maraîchage Midi-Pyrénées n° 12.

## 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 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) maraîchage, 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.

«Bulletin réalisé sous la responsabilité d'Agathe MANSION-VAQUIE, conseillère en maraîchage/horticulture de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 10 42 50 - [agathe.mansion-vaquie@haute-garonne.chambagri.fr](mailto:agathe.mansion-vaquie@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 IFO1762, 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 Agricuture de la Haute-Garonne

Avec la participation financière de :

