

Avril 2023

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



CONSEIL DE SAISON

Bilan météo

Les températures basses sensibilisent le développement végétatif : sous abri, bien aérer mais fermer les abris le soir et les ouvrir le matin.

Eviter d'arroser le soir ou l'après-midi. La végétation doit rester sèche en soirée et pendant la nuit. On observe encore **des excès d'arrosage sous abri** avec des pertes causées par des pythiums et autres champignons telluriques sur jeunes plants, un peu de botrytis sur salades ...

Des épisodes de fort vent d'Autan fin mars peuvent avoir impacté les cultures de plein champ par du dessèchement.

Concernant la situation hydrique, La pluviométrie pendant la période de recharge des nappes (de novembre à fin mars) est pour l'instant **fortement déficitaire**. Les niveaux des nappes et le taux de remplissage des principaux plans d'eau sont restés à des niveaux bas. ([Voir Bulletin irrigation](#)).

Avec un risque de ressource en eau limitée, il faut soigner le travail du sol pour **optimiser la réserve en eau et l'enracinement** des cultures.

Périodes de vol et filets :

Culture	Ravageur	Période de vol	Pose du filet	Sources
Oignon et Poireaux	Mouche mineuse	2 générations par an : - avril à début juin - été/automne	Au plus tard dès l'apparition des toutes premières piqûres nutritionnelles qui précèdent la ponte	BSV HS Oignon BSV HS Poireau
Oignon	Mouche de l'oignon	Plusieurs vols de printemps (de mars à juin)	Dès la plantation (de préférence sur paillage pour la gestion des adventices).	BSV HS Oignon
Céleri	Mouche du céleri	2 générations par an : - mai - fin d'été	Avant le début du vol. En pratique : quelques jours après la plantation sur les périodes à risque	BSV HS Céleri
Carotte	Mouche de la carotte	2 vols : - fin mars à juin (peu impactant) - à l'automne	Avant le début du vol. En pratique, autour du 15-20 août. Pas nécessaire à moins de 3 semaines de la récolte.	BSV HS Carottes
Choux	Altises	Début été à fin automne	Dès la plantation (de préférence posé sur arceaux)	BSV HS choux
Choux	Mouche du chou	3 ou 4 générations par an : de début avril à début octobre	Plantation : quelques pertes au printemps uniquement (1er vol) car seules les attaques sur jeunes plants sont à craindre	BSV HS choux

Ail

Rouille :

On observe les premières pustules dans le secteur de Cadours, notamment sur **ail vert**.



Photo CA31

Les conditions optimales pour l'infestation sont une **température de 15°C** associée à **100 % d'humidité** pendant **4 heures**. L'agent pathogène est actif entre 10 et 24°C, avec un optimum de développement à 18°C.

La durée d'incubation est de 20 jours. Une pluie violente, la sécheresse et les rayons ultraviolets sont défavorables à la propagation de la maladie. Elle démarre par foyers. **Surveiller l'apparition des premières taches.**

En raison de l'absence de traitements suffisamment efficaces en AB, il sera nécessaire de respecter une bonne rotation (privilégier les rotations longues), de contrôler la présence d'allium sauvages qui sont souvent porteurs d'inoculum, d'éviter des densités élevées et les excès de fumure ainsi que de limiter la présence d'adventices. En cas de stress, des apports en oligo-éléments en période de bulbaison peuvent améliorer la santé générale de la plante.

CALENDRIER

MEDFEL

> 26 au 27 avril à Perpignan (66) <

[Plus d'infos ici](#)

Salon professionnel du marché des Fruits et Légumes français, régionaux et nationaux

Sous abris (plaine)

Espèces	Avril	Mai
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		

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

Plein champ (plaine)

Espèces	Avril	Mai
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-Tsaï)		
Chou Fleur été / automne		
Chou Fleur hiver		
Choux 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		

COURGETTE

[Retrouvez ici](#) la fiche de protection de la courgette éditée par le GRAB.

CONCOMBRE

La plantation du concombre sous abris froids **ne doit pas être réalisée trop précocement** sous peine de favoriser une reprise difficile. **On attend le 15 avril voire le 1^{er} mai en situation topographique défavorable** (fonds de vallon, ombre matinale tardive).

Il est important de rappeler que :

- la culture de concombre ne supporte pas les écarts importants de température entre le jour et la nuit,
- la plantation doit être réalisée dans un sol suffisamment réchauffé (**T°sol > 18°C**),
- les plants ne doivent pas être trop enterrés (mottes enterrées au 2/3, maximum au niveau du haut de la motte). **Il ne faut en aucun cas enterrer le collet** : risque de retard de croissance, de maladie cryptogamique (pythium).
- la vitesse de reprise et de développement de départ conditionne fortement la production de la culture. Plus les conditions de reprise seront difficiles au départ, plus le rendement sera impacté négativement.

→ **Savoir attendre une semaine ou quinze jours de plus peut être ici un gage de réussite... ce qui n'est pas vrai pour toutes les cultures !**

CAROTTE

Semis :

Ne pas hésiter à reporter les semis si les conditions pédoclimatiques sont mauvaises. **Un ou plusieurs faux semis** ou de l'occultation pour gérer les adventices sont indispensables. Préférez les semis en planches. **Prévoir de couvrir les semis précoces avec un P17.**

Le sol doit être maintenu toujours humide jusqu'à la levée.

Mouches :

En principe le risque est moindre sur semis précoce. Pour les parcelles à risques, prévoir de les recouvrir d'un voile anti-insectes. A

condition que des pupes de mouches ne soient pas déjà présentes dans le sol. Le voile type P17 comme alternative est aussi un moyen de se prémunir.

MELON

Les premières plantations ont eu lieu fin mars, en plein champ, sous abris temporaires (type chenilles).

Les conditions de plantation et de reprise sont favorables au bon développement du système racinaire.

Dans quelques cas, des observations de flétrissement de plants montrent quelques **symptômes de pythium** ou de dégâts d'insectes du sol (perforation au niveau du collet).

Il est important de

- Bien soigner la plantation et de bien faire le **joint motte-sol** à la plantation par une irrigation au niveau de la motte.
- De planter sur un sol correctement « humide ».
- De bien observer les plants à la plantation, il faut qu'ils soient indemnes de tout bioagresseur (pucerons par exemple qui auraient pu se développer dans la pépinière).

Tant que les cultures sont à l'abri, sous les protections temporaires, le risque de bio agresseurs du feuillage est modéré voire faible.

L'aération des abris temporaires s'effectuent en fonction de la météo et du stade des plantes. L'objectif de l'aération est d'écreter les hautes températures afin de limiter les emballements des plantes. Au plus tard, à la floraison femelle, les aérations doivent être correctes afin de favoriser la circulation des pollinisateurs.

OIGNON BOTTE FRAIS

Les premiers oignons (mis en place à l'automne) vont arriver au stade récolte.

Pour l'instant les cultures sont saines : pas de mildiou ni de botrytis. Les premières larves de mouches ont été observées dans le Tarn.

Des piqures nutritionnelles de mouche mineuse des alliums sont également observées sur oignon (et sur ail).

FEVES

Des morsures en encoches sont observées en périphérie des feuilles. On peut y trouver des petits coléoptères responsables de ces morsures. S'ils ont une petite trompe ce sont des charançons et sans trompe ce sont des sitones.



Photo CA65

POMMES DE TERRE

Irrigation

Au stade début tubérisation (voir photo) les besoins en eau sont plus importants (100 % de



Photo CA65

l'ETP) mais vérifiez l'humidité dans la butte avant d'intervenir car une forte humidité sensibilisera encore plus la plante au mildiou. Arrosez le matin.

AVANT plantation plein champ : les préconisations du précédent bulletin restent valables.

TOMATES

Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

Aérer vos tunnels afin de diminuer les risques botrytis et mildiou. Ne pas hésiter à fermer les portes coté vent dominant si ce dernier est trop conséquent.

Notons de bonnes reprises dans l'ensemble.

Mode de conduite

Éliminer les vieilles feuilles et tailler régulièrement les gourmands car les grosses plaies de taille sont des portes d'entrée de champignon (botrytis notamment). Il sera préférable de le faire en conditions sèches.

Pollinisation

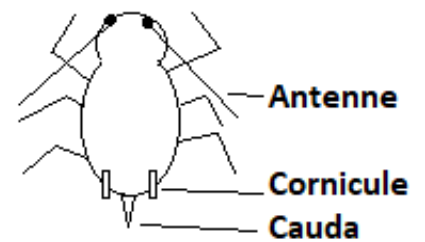
Afin de favoriser la pollinisation dès la floraison du premier bouquet il peut être judicieux d'introduire une **ruche de bourdons**.

PROTECTION BIOLOGIQUE INTEGREE

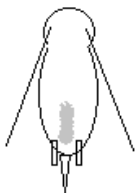
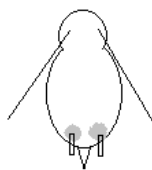
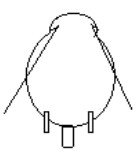
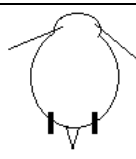

En ce moment de période de plantation, il est important de cibler les pucerons et acariens.

Puceron :

Il en existe de multiples espèces. Ils affaiblissent la plante et sont aussi vecteurs de virus. Les auxiliaires naturels étant encore pas ou peu présents, les populations de pucerons peuvent augmenter rapidement.



Représentation schématique d'un puceron (CA31)

Espèces	Caractéristiques	Schéma	Photos
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Fusiforme Vert à rose Cauda pointue Bande foncée sur le dos		Cliquer
<i>Aulacorthum solani</i>	Vert à jaune Tache verte à rouille à la base des cornicules		Cliquer
<i>Myzus persicae</i>	Petit et rond Vert à jaune Cauda en forme de doigt		Cliquer
<i>Aphis gossypii</i>	Petit et rond Couleur variable Cornicules noires Antennes courtes		Cliquer (Pas sur tomates)
<i>Aphis fabae</i>	Petit et rond Noir mat à vert 3 taches blanches sur l'abdomen (nymphes) Antennes courtes		Cliquer (surtout sur Fabacées)

Il existe deux sortes d'auxiliaires pour gérer les populations de pucerons en PBI :

- **les prédateurs** : les larves vont manger les jeunes pucerons ; elles sont très voraces selon leur stade de développement.

- *Aphidoletes aphidimiza* : petite larve orangée. Elle a l'avantage de consommer toutes les espèces de pucerons. Mais il faudra attendre un peu que les températures minimales remontent.

- Larves de chrysopes : réalisable si températures minimales un peu plus basses comme en ce moment. Uniquement sur cultures basses et début développement végétatif ainsi que sur fraise.

- **les parasitoïdes** : ils vont piquer et pondre à l'intérieur du puceron. L'œuf fera son cycle jusqu'à son éclosion dans le corps du puceron (ce sont les momies). Les hyménoptères parasitoïdes sont spécifiques d'une espèce de puceron (il en existe > 50aine !), d'où la **nécessité d'identifier les espèces**.

- On peut utiliser en mélange *Aphidius colemani* et *Aphidius ervi*, ces deux espèces parasitent les espèces de pucerons les plus présentes en cultures légumières.

- vous pouvez utiliser des **tubes avec 4 ou 6 parasitoïdes différents**, ce qui permet une souplesse d'utilisation et évite des erreurs possibles dans l'identification du puceron et le choix des parasitoïdes. De plus certains parasitoïdes s'adaptent mieux que d'autres à des températures plus basses.

Acariens :

Souvent on se rend compte de leur présence alors qu'ils sont déjà bien installés à la face inférieure des feuilles.

S'il fait chaud et sec, ils peuvent être présents très tôt (dès le mois d'avril).

Les jours de fortes chaleurs (**uniquement !**) sur concombre, aubergine et poivron ne pas hésiter à faire des **bassinages** : courtes aspersion de moins de 5 mn en fin de matinée et début d'après-midi.



Photo CIRAD

Pour lutter, on peut utiliser :

- *Phytoseiulus persimilis* qui est un acarien prédateur de tous stades mais il nécessite une température supérieure à 20°C et une hygrométrie supérieure à 75 %. A faire globalement ou sur foyers. Les bassinages faciliteront son installation.
- *Amblyseius californicus* qui est un peu plus « rustique » car il peut être installé sur un créneau de températures entre 15 et 30 °C. Il tolère des hygrométries > à 60 % et surtout en l'absence de proies il peut se nourrir de pollen.

Plantes de service

Afin de favoriser l'installation et le développement des auxiliaires, des bandes fleuries peuvent être mises en place.

Retrouver [ici des fiches synthétiques](#) sur le choix des espèces florales à planter.

La Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire présente aussi des résultats d'essai dans cette courte vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=1VH6pgq--sU&t=10s>

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) Ail Occitanie n° 5 et 6 et le BSV Maraichage n°1.

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 • 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).



«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

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