Bulletin technique

Légumes bio

Occitanie Ouest

Mars 2023

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

CONSEIL DE SAISON

Eviter d'implanter des cultures légumières dans des sols trop froids ou trop humides. De plus**, un sol humide se réchauffe plus lentement qu'un sol sec**. Il est important de contrôler la température du sol avant plantation.
Dans un tunnel, elle devrait être supérieure à 13°C. Dans les Hautes Pyrénées et à Toulouse, on observe des températures de 14°C sous abris (tunnel ou multichapelle avec paillage noir). D'autre part, suivre la température ambiante du tunnel afin de diminuer au maximum les écarts de températures.

Pour les cultures d'hiver encore en place dans les tunnels : salades – épinards – mâche – blettes : **faites attention aux excès d'humidité** parfois significatifs en profondeur avant de faire des arrosages.
Faire des sondages avant pour vous rendre compte du niveau d'humidité avant une prise de décision.

Au niveau des tunnels, **aérer la journée lorsqu'il fait chaud**, cela évite une condensation trop importante qui est néfaste.

Commencez à **surveiller les insectes** et notamment les pucerons (on en voit déjà et certains sont parasités). Vous pouvez déjà installer des panneaux jaunes englués afin de déterminer les vols des individus ailés.

Anticiper vos besoins tant que c'est « encore calme » : commande des bâches de solarisation, des couverts végétaux, prendre le temps de choisir ses variétés voire de programmer quelques tests …

Limaces

Avec les conditions météo humides et douces, on constate le développement important des limaces avec des dégâts parfois conséquents. (voir ci-dessous en roquettes)

Ne pas négliger **l'entretien des bords de parcelles** et des tunnels qui permet de limiter le problème des limaces.

FORMATION

A partir de cette année, **VIVEA augmente le fonds de formation des agriculteurs à 3000€/an** à utiliser entre le 1er janvier et le 31 décembre. Pensez-y !

CALENDRIER

Formation Chanvre CBD : une opportunité de diversification ?
(Chambre Ag.31)
> 27 mars 2023 à Toulouse (31) <
Programme et inscriptions ici

LA PRODUCTION DE PLANTS

Veiller à avoir une température d'aération de 25-26 °C.

	Tomate	Poivron / Aubergine
Température	Nuit : 16°C Jour : 20-22 °C	Nuit : 15-16 °C
Stade de Repiquage	cotylédons étalés (12 à 20 jours après semis)	1ère feuille vraie
Stade d'écartement des plants	2-3 feuilles	3-4 feuilles

Photo CA31

SALADES

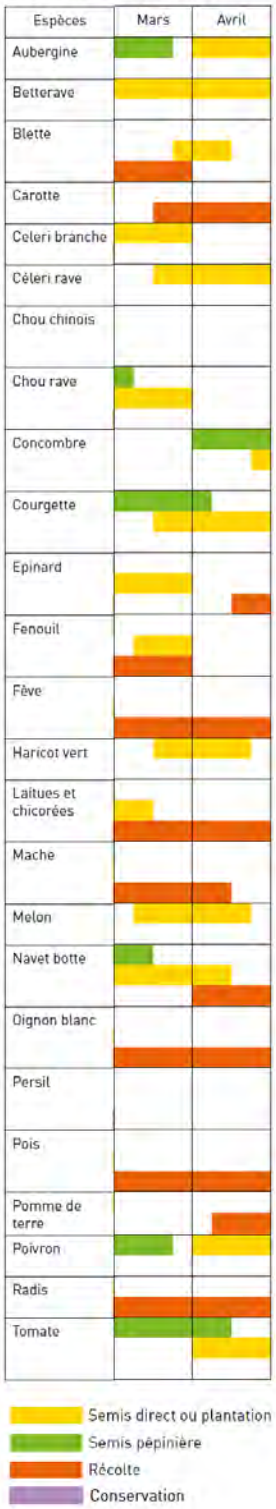
Sclérotinia

Observé sous tunnel, ce champignon du sol sévit souvent lors de conditions humides (aération insuffisante, irrigation excessive) et en fin de cycle de la culture.
Attention à ne pas confondre sclérotinia et rhizoctonia. Le sclérotinia se distingue par un **feutrage blanc cotonneux** puis la **présence de sclérotes noirs sous les feuilles**.

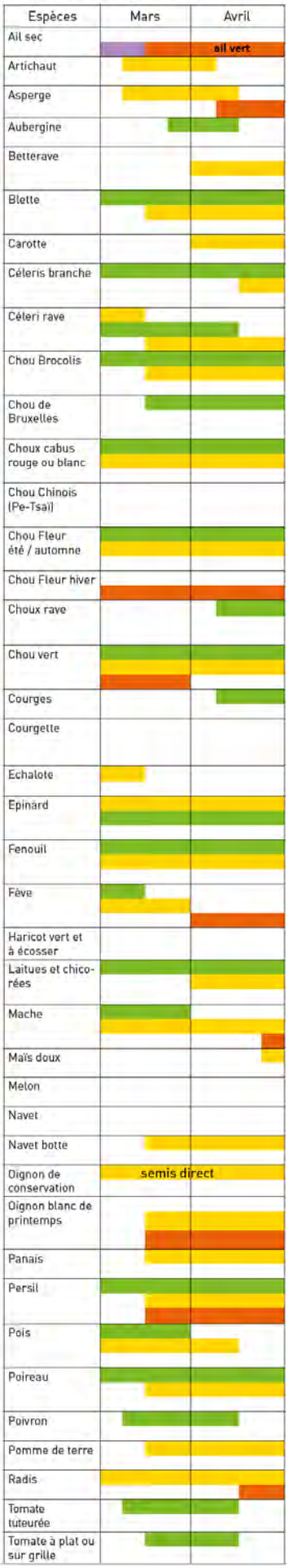
Sclérotinia -Photo CA31

Rhizoctonia -Photo CA31

Sous abris (plaine)



Plein champ (plaine)



CULTURES SOUS ABRIS

Bonnes pratiques

A réception des plants :
→ vérifier l'état sanitaire des plants permet de limiter nettement maladies et parasites.
Sur un échantillon de plants, soyez vigilants à :
☑ L'état du collet et du système racinaire.
☑ La présence de ravageurs ou non.

NB : En cas de problèmes, ceux-ci doivent être signifiés au pépiniériste **le jour de la réception** (et non plusieurs jours après).

☑ Prévoir un paillage plastique noir au sol. A positionner si possible 10 jours avant plantation et si nécessaire après une irrigation.

A la plantation :
☑ Ne pas enterrer le collet des plantes
(= risques de mildiou terrestre à la reprise).

☑ Eviter les chocs thermiques.

☑ **Aérer les tunnels** dès que la température dépasse 25°C.

☑ Fractionner vos apports d'eau pour éviter les excès et les à-coups d'arrosage. Les besoins en début de végétation sont peu élevés. Eviter les irrigations à l'eau froide (<10°C).

☑ Bien humidifier les mottes des plants avant de les installer.

AUBERGINE ET POIVRON

Plantation sous abri

La plantation pourra avoir lieu à partir de :

☑ **Stade :** 4 à 5 feuilles.
☑ **Températures ambiantes :** 18° à 22° C le jour ; 14° à 16° C la nuit
☑ **Température du sol :** 15 ° C

L'aubergine et le poivron sont plus sensibles aux basses températures que la tomate.

➔ **Retarder les plantations si ces conditions ne sont pas atteintes.**

TOMATE

Plantation sous abri

La plantation pourra avoir lieu à partir de :

☑ **Température du sol :** 15 ° C

➔ **Retarder les plantations si ces conditions ne sont pas atteintes.**

Tuta absoluta

Si vous avez eu des problèmes de gestion de tuta malgré la confusion sexuelle : rapprochez-vous de votre technicien pour identifier les causes d'échec et ne pas les reproduire.

CONCOMBRE

Ne pas planter trop tôt ! Il peut être intéressant de recourir à des **plants greffés** sur la première plantation.

COURGETTE

Plantation sous abri

La plantation pourra avoir lieu à partir de :

☑ **Stade :** 4 à 5 feuilles.
☑ **Températures ambiantes :** 25° C le jour ; 13 à 15° la nuit
☑ **Température du sol :** 13 ° C

➔ **Retarder les plantations si ces conditions ne sont pas atteintes.**

Attention aux fortes hygrométries ; si cette dernière est supérieure à 80 % dans un tunnel des risques botrytis existent avec une porte d'entrée au niveau des fleurs.

Pollinisation

Biologie

Les fleurs femelles et mâles n'apparaissent pas en même temps. Cela dépend des conditions climatiques et de la photopériode. Les fleurs femelles sont favorisées par des températures basses et des jours courts, tandis que les fleurs mâles sont favorisées par des températures plus élevées et une plus forte luminosité.

Les fleurs de courgette ont une vie brève. Chaque fleur femelle dispose d'un laps de temps d'environ 3h pour être fécondée le matin.

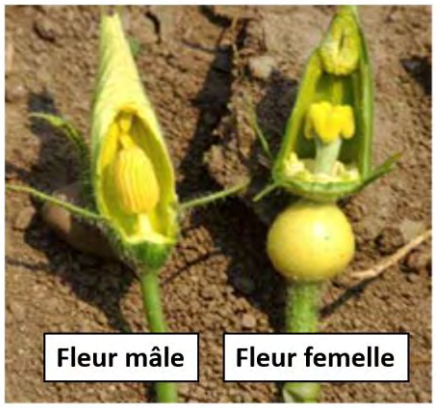
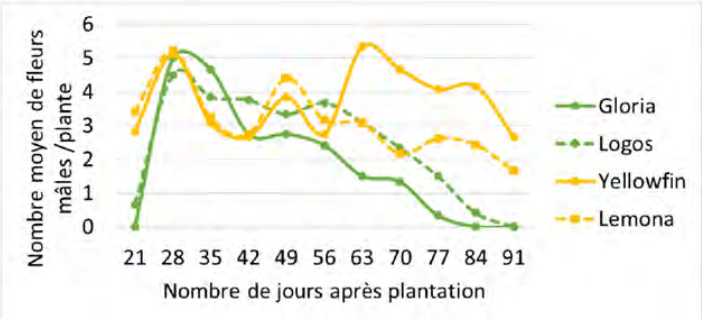


Photo CA65

Leviers d'action

- ➔ Il est possible d'utiliser des **variétés parthénocarpiques** (= production de fruits sans fécondation d'ovule). Mais ces variétés peuvent être sensibles et présenter un pourcentage de coulures en conditions peu poussantes (froid, stress nutritif...) selon l'APREL.
- ➔ Travailler avec des **mélanges variétaux** (planter 10% de variétés pollinisantes) : telles que les variétés comme Yellowfin (courgette jaune) ou Logos (courgette vertes) présentent une production de fleurs mâles plus importantes.



Source : Aprel

- ➔ Optimiser la pollinisation à l'aide **d'introduction de ruches à bourdons** à l'intérieur des serres. L'installation a lieu dès le début de la floraison (1 ruche par serre). Les ruches doivent être disposées près des entrées, surélevées pour être à l'abris des fourmis. Elles seront renouvelées toutes les 4 à 8 semaines selon leur activité.
- ➔ Optimiser la pollinisation à l'aide **d'introduction de ruchettes d'abeilles** dans les serres. Attention à positionner les ruches à proximité de l'extérieur (Double entrée (int/ext) des ruches ou ouverture proche). Durée de pollinisation de 4 semaines maximum (avec un pain de candi dans la ruchette) pour ne pas affaiblir la colonie. Il est préconisé d'irriguer tôt le matin (avant 8h) pour favoriser la production de nectar et l'activité des abeilles.
- ➔ Il est aussi possible d'installer **quelques plants de courgettes une dizaine de jours avant la plantation réelle** afin que les fleurs femelles puissent être fécondées par les fleurs mâles des plants.

Sources : Projet apache (2019-2021) réalisé par l'Aprel et l'Adapi.
Synthèse réalisée dans le cadre d'une rencontre sur la pollinisation en maraîchage avec le GIEE OPLA.

POMMES DE TERRE PRIMEURS

Sous abris

Aérez vos tunnels et restez très vigilant sur l'irrigation en vérifiant l'humidité dans la butte avant décision.

Si des gelées sont prévues, installez un P17 si possible sur arceaux ; prévoir de l'enlever la journée afin d'éviter une humidité constante sur les feuilles.

Prévoir un **léger buttage** sans trop couvrir les feuilles et sans trop abimer les stolons qui s'allongent considérablement.
Cela va aérer le sol et favoriser une minéralisation.

En plein champ

AVANT plantation

☑ Ne pas planter des plants froids sortant de frigo. Vérifiez la **température interne du plant** (idéalement ≥ 10°C). Au niveau du sol veillez à ce que la température soit ≥ 11 °c.

Si les plants sont froids laissez les quelques jours avant plantation (10 jours environ) à température ambiante, afin de favoriser leur réchauffement.

☑ Les stocker à l'abri du gel et de la pluie. Ne pas planter des plants humides. Eviter le stockage prolongé sans aération *(sacs empilés)*.

☑ Le stade idéal du plant à la plantation: **point blanc** *(sauf en utilisation de plants pré-germé)*.

☑ Eliminer les plants douteux.

CELERI BRANCHE

Un semencier propose des **variétés résistantes septoriose** qui donnent satisfaction depuis trois ans : rapprochez vous de votre technicien si vous êtes confronté à cette maladie.

NEMATODES

Ces petits nodules blancs ont été observés en carottes sous tunnel. Il s'agit probablement de galles de nématodes.

A un **faible niveau d'infestation** (= présence limitée à quelques petites galles sans dégât sur les cultures), des mesures de prévention peuvent être utiles :

- **Travailler les parcelles saines** avant les parcelles infestées

- **Nettoyer les outils et les équipements** (bottes etc qui transportent de la terre) – au minimum un rinçage à l'eau

- Bien **désherber** et notamment les bordures de serres

- Enfin, maintenir un **bon taux de matière organique** favorise une vie du sol équilibrée et plus résistante aux pathogènes (concurrence entre les espèces de champignons et bactéries).

Consultez ici la fiche d'information éditée par la Chambre Régionale d'Agriculture de PACA.

BIODIVERSITE

Retrouvez ici une note nationale sur les **vers de terre** et le lien à la santé des plantes.

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)

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

ENGAGEMENT DE SERVICE
www.afnor.org
Conseil-Formation-Etude-Diagnostic

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.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

«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»

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.»

Avec la participation financière de :

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

OPE COS ENR 22 version du 01/01/15