

Février
2021

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



Conseil de saison

Au niveau météo, le fait le plus marquant est la quantité importante de pluviométrie. Ces précipitations furent assez régulières, ce qui ne permet pas aux sols de se ré-essuyer correctement. De nombreuses parcelles sont gorgées d'eau, on constate même dans certains cas des remontées d'eau sous les tunnels. Il est indispensable d'attendre que les terrains soient correctement ressuyés pour faire les travaux du sol sinon le risque de semelle, de lissage et de compaction sera important. Il sera préférable de décaler les dates de semis/plantation plutôt que de planter dans de mauvaises conditions. De plus, l'humidité du sol sera propice au développement des champignons telluriques comme la fusariose, la verticilliose ou le rhizoctone. Le manque de lumière, d'ensoleillement ne réchauffe pas les sols. Eviter d'implanter des cultures légumières dans des sols trop froids ou trop humides. En effet un sol humide mettra beaucoup plus de temps à se réchauffer. Il est très important de contrôler la température du sol avant plantation. Dans un tunnel, elle devrait être supérieure à 13°C. D'autre part, vérifier la température ambiante de la serre afin de diminuer au maximum les écarts de températures. Si vous êtes équipé ne pas hésiter à faire des planches surélevées afin de favoriser un réchauffement et un ressuyage du sol. Pour les cultures d'hiver encore en place dans les tunnels : salades – épinards – mâche – blettes : faites attention aux excès d'humidité parfois très significatifs en profondeur avant de faire des arrosages. Faire des sondages avec une tarière avant, pour vous rendre compte du niveau d'humidité avant prise de décision. Pour les tunnels, aérer la journée car cela évite une condensation néfaste trop importante. Commencez à surveiller les insectes et notamment les pucerons car ils sont de plus en plus présents. Vous pouvez déjà installer des panneaux jaunes englués afin de déterminer les vols des individus ailés. Surveiller l'évolution des foyers et éventuellement éliminer les plantes trop envahies. Avant les plantations, vérifier que les jeunes plants soient bien exempts de pucerons avant de les planter. Installez aussi vos paillages plastiques en avance (10 j) sur sol humide afin de favoriser le réchauffement avant plantation.

Contacts

Chambre d'Agriculture 82
Sylvie Bochu Port. : 06.08.41.68.68

Chambre d'Agriculture 47*
Cécile Delamarre Port. : 06.08.22.99.14

Chambre d'Agriculture 31
Laurence Espagnacq Port. :
06.74.05.27.49.62

Chambre d'Agriculture 65
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

LES FILETS ANTI INSECTES

Source Planète Légumes

Toute perte d'étanchéité diminue, voire annule l'efficacité d'un filet : trous, déchirures, soulèvement par le vent ou par les cultures est à proscrire

| Type de maille | Avantages | Inconvénients | Aspect visuel |
|--|---|--|---|
| « Filclimat » ou « filet à patate » | <ul style="list-style-type: none"> -Efficace contre les mouches (navet/chou, poireau, carotte), les nuisibles et les chenilles. -Bonne aération (limite l'effet de microclimat chaud et humide). -Très solide : au moins 6 ans d'utilisation. <p style="background-color: #e0ffe0; padding: 2px;">Leur efficacité est prouvée :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Essai carotte PLANETE Légumes en 2015: moins de 9% sont véreuses sous filet. -Essais APREL 2005 : moins de 1% de navets véreux sous filet (20% dans le témoin). -Essais poireau 2014 SERAIL: plus de 95% des poireaux sous filet sont sains à la récolte. | <ul style="list-style-type: none"> -Diminue la pression d'altise (effet répulsif) mais la protection est insuffisante sur les stades les plus sensibles (jeunes plants). -Les cotylédons de radis et navet poussent à travers s'il est posé directement après le semis. -0.4€/m² (prix indicatif). |  |
| « Filbio » | <ul style="list-style-type: none"> -Efficace contre les mouches (navet/chou, poireau, carotte), les nuisibles, les chenilles et les altises. -Bonne aération (limite l'effet de microclimat chaud et humide). | <ul style="list-style-type: none"> -Fragile : 2 à 3 ans d'utilisation (certaines adventices traversent et certains nuisibles les déchirent). -Prise au vent moyenne (bien lester les bords). -Poids important une fois humide. -0.5€/m² (prix indicatif). |  |
| P17 | <ul style="list-style-type: none"> -Efficace contre les mouches (navet/chou, poireau, carotte), les nuisibles, les chenilles et les altises. -Assez bon marché. -Gain de précocité (c'est un voile de forçage !). -Déjà présent sur les exploitations en général. | <ul style="list-style-type: none"> -A éviter au-dessus de 25°C : risques de brûlures. -Effet de microclimat important (c'est un voile de forçage !). -Forte prise au vent. -Très fragile. |  |

| Type de filet | Référence commerciale | Fabricant | Matière/ couleur | Poids | Ombrage | Armure/ maille | Durée de vie |
|---|---------------------------------|-----------|---------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------------|------------------|
| «Filclimat» ou « Filet à patate » | Filclimat 38 | FILPACK | PEHD* transparent ou blanc | 37 à 38g/m ² | 9 à 17% | Tricot/ Triangulaire | De 3 à 6 ans |
| | Climatex, F1070 | DIATEX | | | | | |
| | Microclimat | EMIS | | | | | |
| | Topclimat | TEXINOV | | | | | |
| « Filbio » | BIO 17 | FILPACK | Polyamide/ Transparent ou blanc | 17g/m ² | 7 à 10% | Tricot/ 660 à 750 µm | 1 à 2 saisons |
| | F520 | DIATEX | | | | | |
| | FILBIO PA 317 | TEXINOV | | | | | |
| | 3305 (Ref catalogue EMIS) | EMIS | | | | | |
| | PLA539 FILBIO | TEXINOV | PLA**/ blanc | 34g/m ² | 8% | 3 saisons | |

*PolyEthylène Haute Densité

**bioplastique d'origine végétale (à base d'amidon), compostable.

LA PRODUCTION DE PLANTS

Lumière et températures doivent être optimales pour une bonne germination des graines.
Pour éclater, une graine ne nécessite pas forcément de lumière mais attention, dès l'éclatement, il faut suffisamment de lumière pour éviter que les jeunes plantules ne filent. Les graines de légumes fruits ont des températures optimales de germination de 22° à 24 °C. Pour d'autres légumes, salades par exemple, les exigences sont moins fortes car les températures optimales sont plus basses: 18 à 20 °C.
Soyez très vigilant en ce moment car l'humidité est très forte.

Température de l'eau d'arrosage des plants :

Attention de ne pas arroser les semis et les plants à l'eau froide (t° inférieure à 15 °C). Rentrer le tuyau d'arrosage dans la serre de semis et arroser avec de l'eau à température suffisante pour éviter les chocs thermiques qui provoquent des fontes de semis, développement de pythium.

CAROTTES PRIMEURS SOUS ABRIS



Photo : T.Massias, CDA 65

Si le sol est assez ressuyé et légèrement réchauffé, ne pas hésiter à biner afin d'aérer le sol. Bien surveiller l'humidité (avec une gouge maraichère) dans le sol entre 5 et 20 cm avant de décider un arrosage tout en vérifiant le stade des carottes

POLLINISATION

Ruches de bourdons :

Les bourdons sont d'excellents pollinisateurs des cultures sous abris (fraises, melons, courgettes, tomates, aubergines et poivrons). Moins agressifs que les abeilles, ils travaillent à des températures inférieures à 15 °C et en conditions nuageuses.

On met en place une ruche pour 1000 m² à 3000 m² et pour une durée de 6 à 8 semaines.

En fonction du marquage des fleurs par le bourdon, on envisage l'introduction d'une nouvelle colonie.

La pollinisation par les bourdons permet d'améliorer la qualité et la productivité des plantes cultivées sous abris.

Installez les ruches de bourdons dès le début de la floraison du premier bouquet de tomates, début de floraison des courgettes.

L'ouverture de la ruche doit être orientée vers l'est, soleil levant. Les ruches doivent être sur-élevées de 0.50 à 1 m au-dessus du sol et protégées du soleil par une plaque de polystyrène. La ruche ne doit pas être suspendue



Photo FRAB



Photo: Bourdon (source Biobest)

Une demie - heure à une heure après avoir ouvert le réservoir contenant la solution sucrée (pallie à l'absence de production de nectar des fleurs de tomates), ouvrir les trous d'envols pour que les bourdons puissent sortir et s'acclimater. Ne pas gêner l'envol et l'atterrissage des bourdons : les trous d'envols doivent être dégagés. Protéger la ruche des fourmis : possibilité d'enduire le support de glu arboricole pour les empêcher de grimper. Les conditions froides et le manque de lumière peuvent ralentir la pollinisation par les bourdons, qui doit alors être complétée par la vibration des plants de tomates en tapotant sur les fils de fer avec un bâton, chaque matin.

Manuellement :

La pollinisation des courgettes peut se faire manuellement en agitant une fleur mâle (le bouton floral est au bout d'une plus longue tige) dans les fleurs femelles. Une fleur mâle chargée de pollen peut féconder une dizaine de fleurs femelles.

Source : internet



Fleur femelle

Fleur mâle

- les fleurs femelles apparaissent en premier sur la plante, environ 40 jours après le semis mais en l'absence de fleurs mâles et donc la pollinisation ne peut avoir lieu.

- Une dizaine de jours après, les fleurs mâles commencent à apparaître, en l'absence de fleurs femelles. Enfin, les fleurs mâles et femelles alternent sans ordre environ 60 jours après le semis en condition précoce.

Conseil : certains maraîchers plantent quelques de 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 précoces.

Sinon, pour les cultures de courgettes précoces, il est possible d'utiliser des variétés parthénocarpiques.

MELON

Les premières plantations sous grand abris vont débuter courant mars.

En conditions très précoces et sous grands abris, les plantations peuvent s'effectuer de préférence avec des plants greffés. Surtout s'il y a eu sous les abris du melon les campagnes précédentes.

Le porte greffe, de type courge, apporte une résistance à deux champignons telluriques que sont le fusarium oxysporum sp melonis et le verticium dahliae.

Pour les chenilles précoces, les premières plantations peuvent s'effectuer fin mars.

La durée d'élevage du plant est de trois semaines. Il est préférable de choisir des mottes de 60 (60 alvéoles par plaque). La plantation s'effectue en plants greffés (si risque fusariose) ou en plants « francs ».

En fonction des sociétés semencières, des semences bio ou non traitées peuvent être fournies.

SALADES

On commence à observer des populations de pucerons (aillés et aptères).

La pose de panneaux jaunes permet d'observer les premiers individus ailés.

Enlever les déchets de culture afin d'éviter des propagations de foyers.

Avant les plantations, vérifier que les jeunes plants soient bien exempts de pucerons avant de les planter.

Restez vigilant au mildiou-botrytis-rhizoctone-sclérotinia. Bien aérer et ventiler les serres.

Le botrytis est présent dans certains cas il est important d'aérer les tunnels.

Ne pas enterrer la motte trop profondément car on favorise les maladies sur collet et sur côtes.

EPINARD

Les hygrométries sous abris très élevées sont favorables à l'apparition du mildiou. Cette maladie provoque des tâches jaunes à la face supérieure de la feuille avec un feutrage violacé à la face inférieure. **Aérer les tunnels.**

Soyez très vigilant à l'humidité dans le sol avant d'arroser car l'épinard est très sensible aux excès. La gestion de l'irrigation (à faire en fin de matinée) ainsi que l'aération sont très importantes pour éviter des pertes.

Photo : T. Massias, CDA 65



LES SEMENCES BIOLOGIQUES

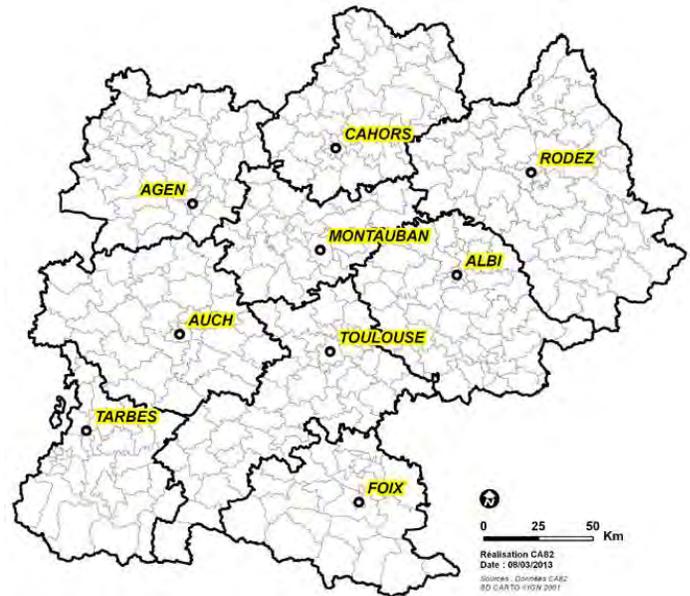
Les Espèces en « écran d'alerte » - date de modification de statut (indiqué si postérieur à 2014) - calendrier de passage « hors dérogation ».

- Aubergine noire longue – 01/01/2020 – passage HD* le 01/01/2023
- Betterave potagère – 01/01/2020 – passage HD le 01/07/2024
- Chicorée witloof (endive)
- Chicorée frisée cœur jaune
- Chou brocoli – 01/01/2020 – passage HD à définir
- Chou cabus (sauf chou à choucroute) – 01/01/2019 – passage HD le 01/01/2023
- Courgette cylindrique verte F1 abri - passage hors dérogation le 01/01/2022
- Laitue (batavia rouge, iceberg, jeunes pousses,lollo, multifeuilles, romaine abri, rougette, sucrine) - 01/01/2020 - passage HD le 01/01/2022 pour les "jeunes pousses" et 01/01/2023 pour les autres
- Tomate ronde rouge – 01/01/2018 – passage HD le 01/01/2025
- Tomate (sauf ronde rouge et industrie) – 01/01/2020 - passage HD date non définie

HD : Hors dérogation*

Espèces (ou types variétaux) « hors dérogation (HD)» date de changement de statut indiqué quand postérieur au 1er décembre 2015

- Aubergines demi-longues noires ou violettes - 01/12/2015
- Blé tendre – 01/07/2018
- Carotte nantaise orange - 01/01/2018
- Céleri rave (à l'exception des semences enrobées ou prégermées) - 15/07/2016
- Chou de milan - 01/01/2020
- Chicorée sauf frisée cœur jaune et wallonne
- Concombre type hollandais
- Concombre court lisse, cours épineux et autres – 01/01/2021
- Cornichon lisse ou épineux
- Courge butternut, musquée de Provence, potimarron - 01/01/2019
- Courges musquées (autre que butternut et musquée de provence), giraumon et potiron - 01/11/2016 – 01/01/2021.
- Courgette cylindrique verte F1 – plein champ – 01/01/2019
- Fenouil – 01/01/2019
- Fève
- Laitue batavia verte de plein champ et d'abri
- Laitue beurre de plein champ et d'abri
- Laitue feuille de chêne d'abri rouge et verte
- Laitue feuille de chêne verte de plein champ
- Laitue feuille de chêne rouge de plein champ (sauf feuilles pointues)
- Laitue romaine de plein champ
- Oignons jaunes hybrides de jours longs (sauf résistance mildiou)
- Persil commun et frisé (à l'exception des semences prégermées)
- Poireau op (= non hybride)
- Pomme de terre - 01/01/2020
- Radis rond rouge



Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les BSV maraîchage n°1, ail n°1 et BSV Bilanmelon. Lorsque des méthodes alternatives sont utilisables, elles sont reprises dans les bulletins. En outre chaque destinataire du bulletin a reçu le « Guides des mesures alternatives et prophylactique en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014 »



«Bulletin réalisé sous la responsabilité de Laurence ESPAGNACQ, référente maraîchage/horticulture de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 47 55 96 - laurence.espagnacq@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.»

«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 oeuvre 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 BOUOSCATTEL, Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne.
 Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

Bulletin de conseil réalisé dans le cadre d'une démarche mutualisée des Chambres d'agriculture de Midi-Pyrénées relevant du projet régional «Terres d'Avenir», avec la participation de la FRAB.

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

- la DRAAF : <http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal-BSV>,
- La CRA Occitanie : www.occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-midi-pyrenees/

N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :







DPE C05 ENR 22 version du 01/01/15