

Avril
2016

BULLETIN TECHNIQUE

Légumes Bio



tech & bio



CONSEIL DE SAISON

Après un mois de mars relativement froid, la remontée des températures et l'allongement des jours contribuent à améliorer la situation, à une reprise de la végétation. Cependant les ETP augmentent, il faut donc rester vigilant et faire des arrosages réguliers afin de garder un bulbe humide. Les coups de chaleur (forte lumière et températures élevées) sous abri peuvent arriver vite : ouvrir les abris et / ou bassiner et fermer le soir. Surveiller les températures : les thermomètres (mini – maxi et sol) sont de bons indicateurs.

Sous abris, à la réception des plants :

Vérifier l'état sanitaire sur un échantillon de plants : l'état du collet et du système racinaire, la présence de ravageurs ou non.

Terrer les plants de melon et éventuellement de courgette pour favoriser la reprise.

On limite nettement les attaques de maladies et parasites par de bonnes pratiques

culturales. Éviter les chocs thermiques à la plantation. Ne pas enterrer le collet

Afin de favoriser le développement racinaire et de limiter les risques de maladies au niveau du collet des plantes, les gaines d'irrigation doivent être éloignées des plants.

Reprise des plants : Pour éviter les problèmes de reprise observés (feuilles du bas nécrosées, rougissement face inférieure,...) dus aux conditions froides et humides, limiter et fractionner les irrigations (vérifier que la température de l'eau soit supérieure à 15°C) et **aérer les tunnels** dès que la température ambiante dépasse 25°C. Ces problèmes physiologiques s'estompent depuis la remontée des températures.

Contacts

CAROTTE

Un ou au mieux deux faux semis pour affiner le désherbage sont conseillés. Préférez les semis en planches. Prévoir de couvrir les semis précoces avec un P17 mais avec un risque d'enherbement plus important. Attention aux apports en azote car les besoins sont peu importants en début de culture (20 à 30 unités en début de culture suffisent).

Mouches : En principe, le risque est moindre sur semis précoce. Pour les parcelles à risques, prévoir de les recouvrir d'un voile anti-insectes. Il reste le moyen le plus efficace. A condition que des pupes de mouches ne soient pas déjà présentes dans le sol. Le voile type P17 est aussi un bon moyen de se prémunir.

Chambre d'Agriculture 82
Sylvie Bochu Port. : 06.08.41.68.68

FRAB
Delphine Da Costa Port. : 06.49.23.24.44

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

GABB32
Guillaume DUHA Tél. : 09 72 55 41 26

Chambre d'Agriculture 31
Laurence Espagnacq Port. : 06.74.05.27.49

Chambre d'Agriculture 81
Chrystel Lacz Tél. : 05 63 48 83 83

Chambre d'Agriculture 65
Thierry Massias Port. : 06.07.70.61.58

BIO 82
Marc Miette Port. : 06.22.78.17.09

LUTTE EFFICACE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

Le paillage pour les plantations, les faux semis, le brûlage, le binage sont des techniques qui utilisées seules ou associées sont destinées à détruire les mauvaises herbes dans les cultures

LE BRULAGE ne détruit que les jeunes adventices levées, il est intéressant associé au faux semis en particulier pour des semis de cultures à levée lente (carotte). Il permet d'éliminer l'herbe levée après le faux semis sans retravailler le sol. Il peut être pratiqué une deuxième fois juste avant la levée de la culture afin d'éliminer très tôt les premières adventices.

LE BINAGE peut être pratiqué à tous les stades de la mauvaise herbe mais son efficacité sera d'autant meilleure qu'il sera pratiqué tôt.

L'action du binage étant mécanique, une adventice au stade cotylédon sera beaucoup plus fragile qu'une plantule au stade 3 ou 4 feuilles. Son système racinaire encore peu développé ne lui permettra pas de survivre à une journée de beau temps, ni de reprendre lors d'une pluie dans les jours suivant l'intervention.

La vitesse de levée des adventices est variable, un binage pratiqué au stade première feuille des plus avancées en détruit également un grand nombre en cours de germination (voir photos du stade idéal pour biner)

Attendre que toutes les mauvaises herbes soient visibles pour intervenir ne sert à rien car seule une pluie ou un arrosage permettra de nouvelles levées après le binage.



La houe maraîchère

La houe maraîchère est un outil ancien mais qui a encore toute sa pertinence dans nos petites exploitations diversifiées, notamment sous tunnels. Elle est assez précise, plus rapide et moins pénible que le désherbage manuel. Sa vitesse de travail (+/- 500 à 800 m² à l'heure) est intéressante. Mais elle ne remplacera pas un outil porté pour le plein champ (bineuse guidée 2 rangs = 3 500 à 5 000 m² à l'heure avec 2 personnes).

Elle n'a pas la même efficacité qu'un outil porté ou tracté en termes d'ameublissement du sol. Elle est limitée en sols pierreux, motteux ou compactés et nécessite une intervention précoce sur des adventices jeunes. Mais elle peut être utilisée plus précocement, car elle tasse peu les sols.

Plusieurs fabricants proposent aujourd'hui une gamme d'outils diversifiés (1 ou 2 roues, protections de culture, lames Lelièvre, pattes d'oie, buttage léger, herse étrille, rouleau...)



Source : CDA Haute Vienne – C.Deruelle

CHOU

Mouche du chou :

Le 1er vol est le plus important et débute vers la mi-avril avec les premières chaleurs et se prolonge jusqu'à la mi-mai. Le 2ème vol aura lieu de la mi-juin à la fin juillet. En septembre, le 3ème vol ne provoque pas de dégât sur les choux, mais il est nuisible aux crucifères racines (navet, rutabaga, radis : le bâchage permanent des parcelles est indispensable).

En culture, les asticots détruisent le système racinaire engendrant des arrêts de croissance. La mise en place de mesures prophylactiques permet de limiter sa prolifération en supprimant les adventices de la famille des crucifères mais aussi les vieilles cultures de crucifères. En effet, elles permettent à ce bio-agresseur de se maintenir et de se multiplier.

Pour les parcelles à risques, comme alternative : 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 est aussi un moyen de se prémunir.

D'autre part, le SUCCESS 4 (spinosad) est homologué en traitement des plants (0,017 L/1000 plants) avant plantation au stade 2/4 feuilles.

Altises

L'utilisation de filet anti-insecte avant l'apparition des altises permet de lutter efficacement.

L'irrigation par aspersion freine le développement des altises. Les périodes pluvieuses sont défavorables à l'installation de ces dernières.

Ne pas oublier que le travail du sol perturbe aussi les cycles (ponte, nymphose...) mais aussi dans la mesure du possible de respecter des rotations entre cultures de choux (3 ans minimum) ou d'éviter des précédents sensibles comme autres crucifères (navet, radis...) et betterave. Si vous faites des engrais verts : évitez le radis fourrager, moutarde et autre navette qui sont sensibles aux altises.

En Haute Garonne, on a observé la présence de larves d'altises en cultures de navet d'hiver.

L'hiver doux n'aura pas eu d'effet sur les populations. Il faudra surveiller les apparitions sur radis, navet primeur.

L'augmentation des températures va augmenter leur activité. Surveiller les perforations sur les feuilles.

AUBERGINE / POIVRON

Plantation :

Eviter des hygrométries trop élevées, aérer les abris.

Prévoir de terrer car si ce dernier n'est pas fait, toute la chaleur emmagasinée sous le paillage passe par le trou de plantation et on peut avoir des brûlures ou des échaudages de plants.

Ne pas planter profond, le sommet de la motte reste à la surface du sol.

Pour des plants greffés d'aubergine : surtout ne pas enterrer le porte greffe.

Puceron

Les premiers pucerons sont présents sur aubergine/poivron.

Débuter les lâchers d'auxiliaires. Cette technique fonctionne si les lâchers sont effectués précocement.

Généralement, il est nécessaire de faire 2 ou 3 lâchers successifs.

Choix des auxiliaires :

- On peut apporter sur culture basse des chrysopes.

- On peut également apporter des hyménoptères parasitoïdes. Pour cela, il est nécessaire de connaître les espèces de pucerons présentes. BIOBEST vend un mélange de deux auxiliaires qui permet de lutter contre les principaux pucerons : APHIDIUS MIX. Il est composé d'Aphidius colemani qui parasite notamment Myzus persicae et Aphis Gossypii et d'Aphidius ervi qui parasite Macrosiphum euphorbiae.

- Concernant les Aphidoletes aphidimyza, attendre que les températures nocturnes soient plus élevées, il faut 16°C la nuit

Quelques éléments pour la reconnaissance de quelques pucerons (source photo : INRA HYPPZ)

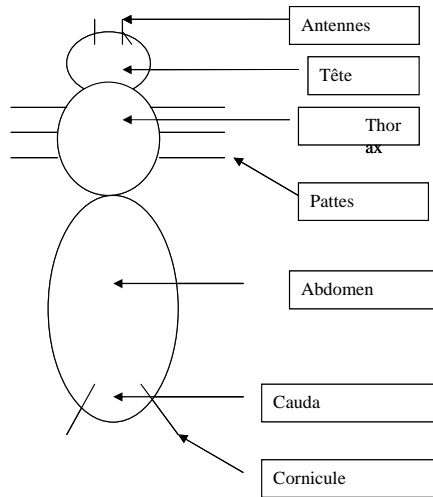


Schéma d'un puceron



Myzus persicae : puceron vert du pêcher :

Le plus fréquent,
 Taille moyenne 1,2 à 2,5 mm, petit rond
 Verdâtre à jaunâtre,
 Globuleux
 Cornicules moyens, droits
 Antennes plus longues que le corps,
 Attaques rapidement généralisée,
 On le trouve sur solanacées, cucurbitacées

Aphis gossypii :

L'aptère adulte est de petite taille (1,2 à 2,2 mm), de couleur variable. Ses cornicules sont entièrement noires, une cauda plus claire, des antennes un peu plus courtes que le corps et un front plat. Petit rond.



Macrosiphum euphorbiae puceron vert de l'euphorbe :

L'aptère est de grande taille (1,7 à 3,6 mm), fusiforme, de couleur vert à rose.
 Il est souvent marqué d'une bande longitudinale plus foncée sur l'abdomen. Sa cauda est pointue, longue et pâle. Son front présente des bords divergents



Quelques éléments pour la reconnaissance de quelques pucerons



Aulacorthum solani : puceron vert des solanacées

De couleur vert à jaune, taille de 1,8 à 3mm,
Il possède au niveau de l'abdomen une tâche verte parfois rouille,
généralement visible à la base de chaque cornicule. Les cornicules
sont droites et longues et présente une collerette à leur extrémité.
Son front est en forme de U à bords parallèles

OIGNON

Mildiou :



Avec les conditions météo passées, il y a des risques d'apparition de mildiou sur oignon de garde et surtout oignon de Trébons. Un duvet de spores gris violacés recouvre les feuilles atteintes.

Les conditions favorables à l'apparition du mildiou sont :

- Hygrométrie supérieure à 92% pendant au moins 11 heures.
- Absence de pluie pendant la phase de contamination.
- Température inférieure à 24°C la veille, optimum de développement compris entre 15 et 17°C.

En cas de conditions favorables au développement du mildiou, un traitement préventif peut être fait avec un produit cuprique (nombreuses spécialités). Favoriser les rotations et éviter les densités élevées sont des alternatives.

Mouche mineuse :

On peut déjà observer sur feuille d'oignon les premières piqûres de nutrition.

Les oignons permettent à la mouche de faire son vol au printemps et ensuite, elle prolifère sur poireaux à l'automne.



Photo : Benoit Voeltzel CA 17

SALADE

Plantations plein champ

Ne pas hésiter à mettre un paillage plastique noir pour son effet herbicide mais aussi pour diminuer les risques de pourritures du collet et autre rhizoctone.

Sclérotinia (pourriture blanche)

Les conditions météo humides et fraîches sont favorables au sclérotinia.

Si vous avez du sclérotinia sur laitue, vous pouvez faire au moment de la destruction de la culture, un traitement à base de CONTANS WG (Coniothyrium minitans), 4 kg/ha, utilisable en bio. Il s'agit d'un champignon qui va parasiter les sclérototes dans le sol. Le sol doit être légèrement humide pour permettre au champignon antagoniste de survivre.

Photo : Benoit Voeltzel



Pucerons

Présence dans quelques parcelles. Limiter les apports azotés pour diminuer la pression des pucerons. Sur fin de culture, détruisez les déchets source de contamination.

Arrosage

Les consommations en eau augmentent avec la longueur du jour mais vérifier avant l'état hydrique dans vos cultures. A faire en fin de matinée.

COURGETTE/CONCOMBRE

Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

On observe souvent les premières feuilles jaunies qui sont souvent les conséquences de difficultés de reprise.

Des mortalités sont observées sur concombre qui est très sensible au froid.

Pucerons :

Surveiller l'évolution des populations.
Faire un lâcher d'auxiliaire si nécessaire.

Pollinisation :

Pour la fécondation des premières séries de courgettes hybrides sous serre qui est parfois hasardeuse (fruits mal formés), il peut être intéressant voire conseillé d'introduire des plants de variétés rustiques au sein de la plantation. Ces plants développant plus facilement des fleurs mâles et en plus grand nombre, ils permettent une fécondation plus homogène des plants hybrides et donc une réduction des courgettes pointues et vertes foncées durant une période où les pollinisateurs sont peu nombreux.

TOMATE

Aleurodes

Introduire dès à présent des panneaux jaunes englués.

Pollinisation

Installez les ruches dès le début de la floraison du premier bouquet.

AIL – ECHALOTE

On observe des levées de dicotylédones et de graminées. Réaliser un binage.

On n'observe pas de présence de rouille sur une parcelle bio suivie en Haute Garonne mais le risque de rouille est grand en culture d'ail.

Surveiller l'apparition des premières tâches. En raison de la quasi-absence de traitements curatifs efficaces, 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.

FRAISE

Pollinisation

Mettre une ruche de bourdon dans les serres pour améliorer la pollinisation des premières fleurs.

Pucerons

Très présents et sous toutes formes. Prévoir de démarrer rapidement la PBI (Protection Biologique Intégrée). Il existe des mélanges de parasitoïdes proposant une cible plus large contre les pucerons.

Thrips

A surveiller. Il cause des dégâts sur fraise par leurs piqûres.

Comme il n'y a pas de produits phytosanitaires sélectifs des auxiliaires, il est intéressant de faire de la PBI en apportant des *Amblyseius cucumeris* ou des *Amblyseius swirskii*.

Oidium

Surveiller l'apparition de cette maladie. Bien ventiler pour limiter les risques.

Botrytis :

AÉRER vos tunnels afin de créer une circulation d'air.

La période la plus sensible s'étend, du stade apparition du bouton floral jusqu'à la fin de la floraison, notamment à la chute des pétales.

Drosophila Suzuki

Mettre en place des pièges autour des parcelles (dans les haies) pour voir s'il y a présence ou pas du bio-agresseur.

MELON

Soigner particulièrement la plantation et faire le joint par une irrigation à la plantation (condition d'une bonne reprise).

Couvrir rapidement les plants avec un abri temporaire (choix en fonction du créneau et de la climatologie).

Pour améliorer la reprise, il est important de planter des plants jeunes jusqu'au stade 2 feuilles. Plus le plant est développé, plus la reprise sera délicate

Pour les futures plantations, installer rapidement les chenilles, les bâches surtout si conditions ventées.

POMME DE TERRE

Les préconisations du précédent bulletin restent valables.

Si bâchage, la bâche sera retirée à partir du stade début tubérisation. Elle sera très préjudiciable si elle reste au-delà de ce stade.

En tunnels : aérer au maximum.

Dans le Tarn, des doryphores adultes sont observés depuis le début du mois d'avril en plein champ ou sous abris.

L'émergence des adultes va se poursuivre à mesure que le sol se réchauffe.

Sur ce début de cycle, le ramassage manuel des adultes permettra de limiter ces premières contaminations.

Surveiller l'apparition de pontes ou larves, sur pommes de terre, aubergines.

HARICOT

Implantation haricot «à rames» sous abris :

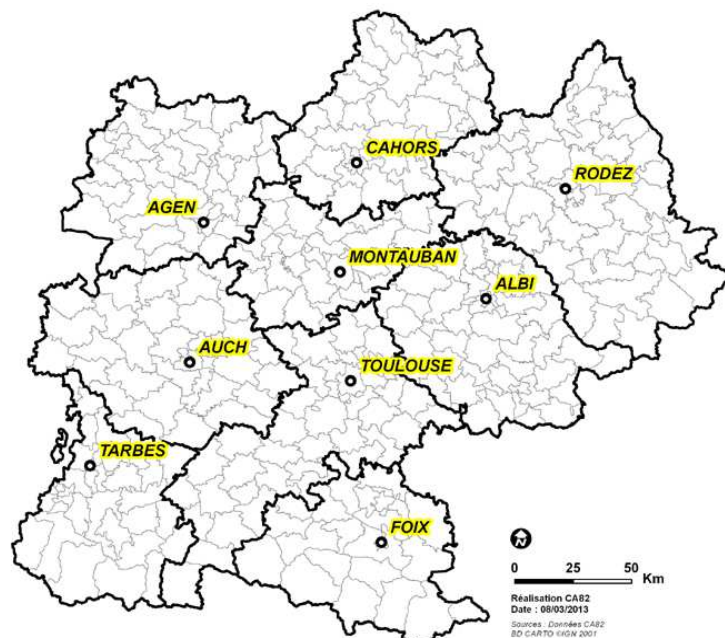
La plantation ou le semis sous plastique ou toile hors sol sont possibles, mais **attention** à l'utilisation du plastique

- qui ne permet pas une répartition homogène de l'irrigation par aspersion au contraire de la toile hors sol.

- qui induit une ambiance sèche ce qui favorisera le développement précoce d'acariens.

Plein champ :

Ne pas hésiter à reporter les semis si mauvaises conditions climatiques (froid et humidité). Possibilité d'utiliser aussi un P17 avec un risque de levée supplémentaire de mauvaises herbes.



Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes de Midi – Pyrénées et du Lot et Garonne ainsi que sur les bilans des BSV ail n° 7, maraîchage n°1. 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 prophylactiques en cultures légumières en Midi – Pyrénées, 2014 »



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.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal>
- La CRAMP : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>
- www.aquitainagri.fr/menu-horizontale/publications/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv/maraichage-pomme-de-terre.html

N'hésitez pas à les consulter.



«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»

61 allée de Brienne - BP - 7044 - 31069 Toulouse cedex 7
www.haute-garonne.chambagri.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.»



Avec la participation financière de :



«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 des 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 12 septembre 2006.»

Directeur de la publication : Yvon Parayre, Président de la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne.
 Mise en page : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

OPE COS ENR 22 version du 01/01/15