

Bulletin technique

Légumes bio

Occitanie Ouest

Août 2023

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



CONSEIL DE SAISON

Maladies

L'oïdium semble plus fréquent cette année. C'est une maladie qu'il ne faut pas négliger et qu'il faut tâcher de contenir. Les actions préventives restent les plus efficaces. Essayer d'éviter de vous laisser envahir par la maladie.

Carences

Difficile à diagnostiquer, les carences sont généralement induites (les éléments sont présents mais non disponibles pour la plante). Le contexte pédoclimatique joue un rôle majeur (irrigation, températures, pH, développement racinaire, ...). L'analyse de sol est un outil qui peut permettre de comprendre les blocages des éléments. Vous pouvez retrouver ici un outil pour aider au diagnostic des carences : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/21891/Di-gno-Leg-Carences>

Irrigation

En situation de canicule, attention aux sur-irrigations : les plantes se préservent et ne consomment pas autant d'eau qu'on pourrait le penser. Fin août, les journées sont plus courtes qu'en début d'été donc cela impacte aussi la consommation en eau.

Phytotoxicité

De manière générale, en été, restez vigilant aux pulvérisations de solutions qui peuvent avoir un effet asséchant. Nous avons observé des brûlures suite à des applications peu de temps avant de fortes chaleurs.

CALENDRIER

Salon Tech&Bio

> 20 au 21 septembre à Bourg-lès-Valence (26) <
Le salon de référence en agriculture biologique.
<https://www.tech-n-bio.com>

Journée régionale Maraichage Bio

> 21 Novembre à la SICA Centrex à Torreilles (66) <
Gestion des bioagresseurs, conservation des sols, agrivoltaïsme, agroforesterie. Programme à venir...

CHOUX

Altises

Les altises sont toujours à surveiller, plus particulièrement sur les jeunes plantations. Ces coléoptères affectionnent les **temps chauds et secs**. Le **filet posé, sur arceaux, à la plantation** est une bonne barrière physique. Des **aspersions ponctuelles**, en fin de matinée et en début d'après-midi, contribuent à diminuer la pression de l'attaque : les conditions sont moins favorables au développement de l'altise et, a contrario, favorisent la croissance des choux.

Binages

Dans la mesure du possible des binages, en plus de l'effet désherbage, sont non négligeables afin d'aérer le sol (ils détruisent aussi une partie des œufs des altises).

CELERIS

Phytoplasme de la jaunisse

Les phytoplasmes de la jaunisse (Stolbur ou Aster yelllow) sont véhiculés par les **cidanelles**.

Les symptômes sont des **feuilles extérieures qui jaunissent, des feuilles du cœur qui se tordent et des plantes rabougries**. La date d'apparition des symptômes, qui a lieu généralement 30 à 45 jours après les contaminations, dépend de la période des migrations des cidanelles dont les causes sont mal connues. Ces insectes, bien qu'occasionnels, sont capables de voler sur de longues distances.

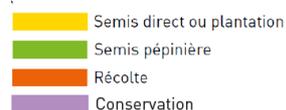
Il n'existe pas de moyen de lutte, mais le phytoplasme fonctionne comme un virus. C'est-à-dire qu'une fois les cidanelles disparues, il n'y a pas de propagation de proche en proche.



Jaunissement - Photo CA31

Sous abris (plaine)

Espèces	Aout	Septembre
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Céleri 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		



Plein champ (plaine)

Espèces	Aout	Septembre
Ail sec		ail vert
Artichaut		
Asperge		
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Céleri branche		
Céleri rave		
Chou Brocolis		
Chou de Bruxelles		
Choux cabus rouge ou blanc		
Chou Chinois (Pe-Tsai)		
Chou Fleur été / automne		
Chou Fleur hiver		
Chou 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		

TOMATES

Noctuelle

Forte pression dans certains tunnels. La chenille perce une ou plusieurs tomates. On repère leur présence **par le trou dans la tomate ou les feuilles** mais également par la **présence de déjections** en surface du fruit ou sur feuilles.

Suivant l'espèce et le régime alimentaire, les chenilles sont de couleurs différentes.



Source : CA 65

AUBERGINES

Acariens



Source : CA 65

Dans les serres où l'on ne peut pas faire d'aspersion, on constate toujours une très forte pression d'acarien.

Doryphores

Assez nombreux encore dans certaines serres. Les larves et adultes peuvent être ramassés à la main dans le cas de petites parcelles.

Pour éviter des attaques précoces l'année prochaine, il est **conseillé de lutter contre les**

doryphores jusqu'à la fin de la culture si possible.

Si on laisse faire, les doryphores continuent de se multiplier, s'enterrent quand les conditions ne sont pas favorables et ré-apparaissent dès le printemps suivant.

Les doryphores peuvent voler et retrouver de nouvelles parcelles d'aubergine ou de pomme de terre dans un rayon de 300 m. En l'absence d'aubergine ou pomme de terre, ils peuvent se nourrir de **morelle noire**.

Irrigation

Bien maîtriser les apports d'eau en fonction des conditions climatiques, surtout en période de récolte et fin de culture car les besoins sont moins importants. **Une irrigation excessive** à cette période sensibilise la plante au **botrytis** (voir photo) et provoque des **pourritures au niveau du pédoncule du fruit**.



Source : CA 65

POIREAUX

Teigne

Si vous le pouvez, installez des **pièges à phéromones** pour suivre les vols de teigne. A défaut, soyez plus particulièrement vigilant de la **fin août jusqu'à la fin octobre**.

Désordre physiologique

D'autre part, si vous avez observé des pointes sèches l'an dernier, cela peut être lié à une altération des racines en début de cycle liée à une asphyxie racinaire (notamment en sol limoneux avec une irrigation par aspersion) ([cf BSV bilan 2022](#)).

PUNAISES

C'est un ravageur qui devient de plus en plus problématique dans nos régions. En maraichage les principales punaises sont présentées dans le tableau ci-dessous.

	<i>Nezara viridula</i>	<i>Lygus sp</i>	<i>Euryderma ornatum</i>	<i>Halyomorpha halys</i> (punaise diabolique)
Culture	Solanacées Concombre Haricot	Solanacées Salades	Choux	Tomates, aubergines, pois, fraises, framboises, ...
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Œufs en plaques - Piqûres sur fruit forment taches dures marron ou noires - Fruits en retard de croissance ou atrophiés - Boursouflures sur tiges. - Taches ponctiformes sur jeunes fruits puis plus larges, blanches à jaune sombre sur fruits mûrs et dures 	<ul style="list-style-type: none"> - Œufs présents dans tiges et boutons floraux. - Petites taches marron sur les jeunes feuilles. Les feuilles perforées deviennent rugueuses, bosselées. - Avortement des fruits. - Sur tige, sécrétion de gomme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Piqûres des feuilles (plages décolorées) qui induisent l'arrêt de croissance des jeunes plants - En attaque tardive, retard de croissance et dommages visuels sur les pommes. - Ces ravageurs se multiplient très rapidement en période estivale 	<ul style="list-style-type: none"> - Pique les organes reproducteurs des plantes. - Avortement des bourgeons floraux - Nécroses, déformations voire chute de jeunes fruits.
Photo adulte	 <p>Source : CA 82</p>	 <p>Source : CA 31</p>	 <p>Source : CA 31</p>	 <p>Source : INRAE Jean-Claude Streito</p>
Photo larve	 <p>Source : CA 31</p>	 <p>Source : Koppert</p>	 <p>Source : INRAE Capdeville</p>	 <p>Source : INRAE Jean-Claude Streito</p>

A ce jour, les filets restent la protection la plus efficace. Aux ouvrants pour les cultures sous abris et à la plantation pour les choux. En lutte biologique, la stratégie de recours au parasitoïde *Trissolucius basalis* contre *Nezara viridula* reste encore à affiner (notamment par rapport au ratio coût / efficacité). Ce parasitoïde n'a pas d'efficacité envers d'autres punaises. Le piégeage en culture (via des plaques jaunes engluées ou des plantes pièges de type vesce, phacélie ou colza) permet surtout une détection précoce mais ne représente pas une solution de lutte.

Sources : [1 ; 2 ; 3 – voir fin de bulletin]

OIGNONS

Récolte et séchage

Si les oignons sont au stade tombaison, que le collet est vide, profitez de périodes chaudes et sèches sur plusieurs jours pour récolter les oignons et faire un pré-séchage au champ. Possibilité de faire un pré-séchage dans les tunnels.

MELONS

Mildiou et oïdium sont toujours présents. Maintenir la stratégie de protection pour une lutte optimale.

Surveiller les pucerons sur les variétés qui ne sont pas Ag.

Détruire les melonnières dès que les récoltes sont terminées. Ces parcelles sont souvent sources de bioagresseurs pour les parcelles en cours de production.

CONTRIBUTEURS

**31 • Valérie Ginoux • 06 88 87 49 78
& Agathe Mansion-Vaquié • 06 74 05 27 49**

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° 9 et melon n°9.

Sources :

[1] Connaître et reconnaître : la biologie des ravageurs des serres et de leurs ennemis naturels [2006] M. H. Malais, W. J. Ravensberg ; [publ. par] Koppert biological systems

[2] Dossier Punaises phytophages – PHYTOMA N°763 d'avril 2023

[3] Fiche protection – Punaises – REUSSIR FRUITS ET LEGUMES N°387 d'octobre 2018

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 Vanalderweirdt • 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»

**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 de 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 Agricole de la Haute-Garonne

Avec la participation financière de :

