



BULLETIN DE SANTE DU

VEGETAL

Maraîchage

EDITION MIDI-PYRENEES

N° 14 – 30 septembre 2021











Directeur de publication :

Denis CARRETIER Président de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie BP 22107 31321 CASTANET TOLOSAN Cx Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :

Chambre d'Agriculture de Hte-Garonne, Chambre régionale d'Agrculture d'Occitanie, DRAAF Occitanie, Euralis



Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité

A retenir

SALADE	Mildiou : Le risque reste élevé Chenilles phytophages : Forte augmentation des captures d'H.armigera Surveillez vos parcelles.
CELERI	Septoriose : Risque élevé pour ces prochains jours. Mouche : Vol en cours
CHOU	Piérides : Vols et pontes observés. Surveillez vos cultures. Alternaria : Risque élévé.
POIREAU	Teigne: Maintenez la surveillance sur vos parcelles. Ravageur toujours signalé. Alternaria: Risque élevé
CAROTTE	Mouches : Le vol a démarré. Alternaria : Le risque augmente.

METEO

Prévisions du 30 septembre au 4 octobre 2021 (Source : Météo France)

	Jeu 30	Ven 1	Sam 2	Dim 3	Lun 4	Mar 5
Températures °C (min - max)	7-19	6-22	8-24	15-26	10-19	10-18
Tendances						

ETP (Evapo Transpiration Potentielle) de la semaine écoulée :

	Mer 22	Jeu 23	Ven 24	Sam 25	Dim 26	Lun 27	Mar 28
ETP (mm)	2.8	3	3.8	4	2.7	3.1	3.3

^{*}Station de Toulouse Blagnac

Rq: T° du sol (parcelle Gers, plantée en haricot grain rouge): entre 18,5 et 21° à 15 cm de profondeur le 28 septembre 2021. Le sol s'est nettement refroidit ces derniers temps.

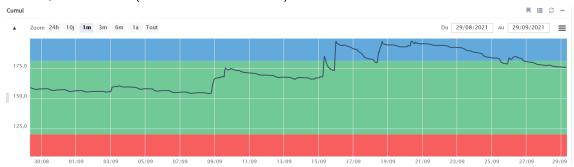


ÉTAT GENERAL DES CULTURES

Les quinze derniers jours ont été pluvieux dans l'ensemble des départements.

Des épisodes de 90mm sur une nuit ont été observés localement en région toulousaine. De la grêle est également signalée dans les Hautes-Pyrénées.

Les sols ont été gorgés d'eau comme le montre ce graphique d'une sonde capacitive située à Ardizas, dans le Gers (zone bleue=excès d'eau).



Les niveaux d'enherbement sont assez conséquents sur les exploitations. La pression est forte par rapport aux graminées d'été, aux liserons ainsi que par rapport aux daturas.

SALADE

Retourvez <u>ici</u> une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en prodution de salades.

• Mildiou (Bremia lactucae)

Quelques symtômes signalés sur batavia.

Évaluation du risque : Le risque s'élève avec la baisse des températures et les pluies prévues pour plusieurs jours.

• Pucerons (dont Myzus persicae, Nasonovia ribisnigri...)

Quelques foyers sont toujours signalés en région toulousaine. Mais la pression en pucerons est faible.

Évaluation du risque : L'épisode pluvieux signalé pour ces prochains jours ne devrait pas favoriser leur développement. Maintenez toutefois une surveillance régulière de vos cultures.

• Chenilles phytophages (Autographa gamma et Heliothis armigera)

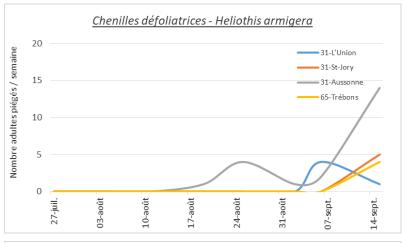
Comme chaque année en début d'automne, la pression augmente. Des traces de chenilles sont toujours observées en cultures. Les captures dans les pièges montrent une forte progression des populations, notamment *Heliothis armigera*.

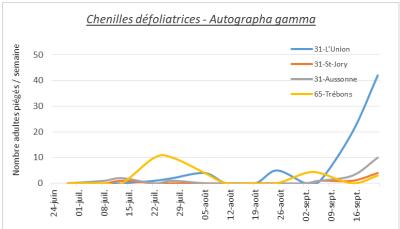
Evaluation du risque : Le risque augmente. Surveillez vos parcelles.



Chenille Heliothis armigera (gauche) et Autographa gamma (droite) - Photos CA31







• Thrips (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis): Pas de thrips ni de dégâts observés.

Évaluation du risque : Risque faible

• Rhizoctonia (Thanatephorus cucumeris ou Rhizoctonia solani)

Des dégâts sont toujours signalés sur des salades au stade récolte.

Attention, même si la maladie s'exprime en fin de cycle, la gestion de ce bio-agresseur se met en place très en amont (avant le stade 18F). La maîtrise de l'irrigation est capitale.

Evaluation du risque : Les conditions météo des jours à venir (pluies annoncées) sont favorables au développement du rhizoctonia.

Autre observation : Des dégâts significatifs de bactériose suite aux dernières pluies sont signalés.

OIGNON BLANC

Retrouvez <u>ici</u> une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en prodution d'oignons frais.

Les récoltes des parcelles de référence touchent à leur fin.

• Mildiou (Peronospora destructor) : Des foyers de mildiou restent signalés.

Évaluation du risque : Le risque reste élévé pour ces prochains jours avec l'annonce de pluies.



CELERI BRANCHE

Septoriose (Septoria apiicola): De nouveaux foyers sont observés.

Evaluation du risque : Compte-tenu des pluies annoncés, le risque de dévelopemment de septoriose reste élevé. Les incubations (avant apparition des taches) devraient être plus longues qu'en été du fait des températures plus basses.

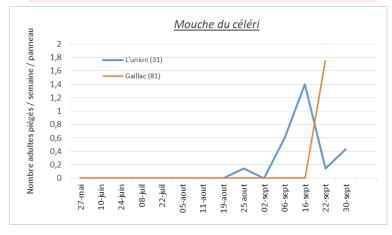


Symptômes septoriose - Photo CA31

• Mouche du céleri (Philophylla heraclei)

Les panneaux montrent un vol de mouches en ce moment. Des dégats en culture sont également observés.

Evaluation du risque : Vol de mouches en cours. Le risque augmente. Attention, les mines sont des voies d'entrées de la septoriose.







Symptôme et mouche du céleri - Photo CA31

Autres observations : jaunissement du céleri

Des pieds de céleri présentant une couleur jaune sont toujours observés en région toulousaine.

Les analyses ont mises en évidence la présence du phytoplasme stolbur (*Candidatus phytoplasma solani*).

Le vecteur principal est une cicadelle (Hyalestes obsoletus).

Afin de limiter l'installation de la cicadelle, il est conseillé de contrôler les plantes réservoir susceptibles de l'accueillir comme les liserons des champs et les orties aux abords des parcelles.

Sur les cultures à petites échelles, le filet de protection des cultures est une option à envisager.

Il est également recommandé de détruire les plantes atteintes pour limiter la propagation du phytoplasme dans les parcelles touchées.



Jaunissement du céleri - Photo CA 31



CHOU

• Altise (Phyllotreta nemorum)

Les pluies ont nettement fait baisser la pression en altises. Elles ne sont plus observées sur la parcelle de référence. Leur présence n'est pas signalée non plus par les observateurs.

Evaluation du risque : Les précipitations annoncées devraient continuer à limiter leur développement. Risque faible.



Altises - Photo CA31

• Aleurodes (Aleurodes proletella ou brassicae)

Quelques aleurodes sont signalées, leur présence est encore faible.

Evaluation du risque : Les pluies à venir devraient limiter le développement des aleurodes.

• Chenilles phytophages: Piéride du chou, Piéride de la rave (Pieris brassicae, Pieris rapae), Noctuelle du chou (Mamestra brassicae), Teigne des crucifères (Plutella xylostella)

Des vols de piérides (papillons blancs) sont toujours en cours dans plusieurs départements. Des œufs et des chenilles sont observés.



Papillon et œufs de piéride - Photo CA30 et CA31

Evaluation du risque : Le risque augmente. Surveillez l'éclosion des pontes et / ou chenilles.

Alternaria (Alternaria brassicae et Alternaria brassicicola)

Des foyers d'Alternaria sont observés sur choux pommés blancs de la parcelle de référence. Ce bio-agresseur est également signalé par des observateurs dans l'ensemble des départements.



Taches d'Alternaria (à gauche) et de Mycosphaerella (à droite) sur chou - Photos CA 31 et CA 29

Évaluation du risque : Le risque est élevé avec l'annonce d'un temps qui reste pluvieux pour ces prochains jours.

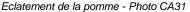


Autre observations :

Eclatement de la pomme : En région toulousaine, on observe des choux de milan dont la pomme s'est éclatée. Ce problème est lié à un excès d'eau et à des à-coups au niveau de l'arrosage ou de la pluviométrie.

Rhizoctone (*Rhizoctonia solani*): Le rhizoctonia s'exprime par une pourriture de la pomme. Les premiers symptômes sont des petites taches noires qui apparaissent sur le limbe. A un stade ultérieur, une croissance fongique blanche, duveteuse peut apparaitre entre les feuilles attaquées. De petits sclérotes peuvent se développer.









Rhizoctonia sur choux - Photo "Les principaux paraistes et maladies des choux" BEJO

POIREAU

• Mouches mineuses (Phytomyza ou Napomyza gymnostoma)

Pas de nouvelles observations (piqûres ou mines).

Evaluation du risque : Maintenez la surveillance. Le vol à tendance à démarrer à cette époque.

Techniques alternatives : La maîtrise de ce ravageur étant difficile, il est fortement conseillé d'utiliser des filets pour protéger les cultures dès la plantation.



Pigûres nutritionnelles - Photo CA31

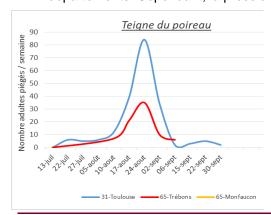




Dégâts de mouche mineuse sur poireau - Photos CA31

• Teigne du poireau (Acrolepiopsis assectella)

La présence de teigne est toujours signalée. Des dégâts sont observés dans l'ensemble des départements. Cependant, la pression est variable selon les exploitations.







Larve et dégâts de teigne - Photos CA31



Evaluation du risque : Risque encore élevé.

Techniques alternatives: Le recours à des produits de biocontrôle à base de Bacillus thuringiensis (Bt) permet de contrôler les larves sous réserve de respecter les conditions d'application (surveillance de la culture pour intervention sur les premières stades larvaires, volume de bouillie suffisant pour toucher l'ensemble du feuillage - application en soirée – suivi des éclosions et renouvellement de l'intervention si nécessaire. Liste des produits de bio-contrôle.

• Alternaria (Alternaria porri)

Les taches d'*Alternaria* sont observées dans plusieurs départements. Sur la parcelle de référence en Haute-Garonne. 100% des pieds présentent au moins une tache sur le feuillage.

Evaluation du risque: Les prévisions météorologiques restent favorables au développement de ce bio-agresseur. En effet, le développement de ce champignon est favorisé par une hygrométrie élevée et des températures autour de 25-30°C. Surveillez vos parcelles.



Tache d'Alternaria - Photo CA31

Techniques alternatives:

- -Ajuster la fertilisation azotée (sensibilité de la plante augmentée en cas d'excès
- Limiter les blessures pour éviter les contaminations
- Toutes mesures limitant l'hygrométrie sur la parcelle (arrosage le matin, espacement entre les plants, limitation des adventices)

• **Mildiou** (Phytophthora porri)

Des taches de mildiou sont observées et signalées en région toulousaine. Cette maladie peu fréquente dans notre région, est dûe aux conditions très humides de ces derniers jours.

Les oospores se conservent dans le sol et les débris végétaux infectés. Les contaminations se font à partir d'éclaboussures causées par les fortes pluies.

Evaluation du risque : Les prévisions météo sont encore favorables à ce bio-agresseur. En effet, son développement est favorisé par une hygrométrie élevée et des températures autour de 17°C. Surveillez vos parcelles.



Mildiou - Photo CA31

CAROTTE

• Mouche de la carotte (Psila rosae)

Le vol de mouche est confirmé avec de nouvelles mouches capturées sur les pieges.

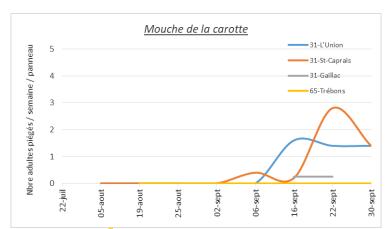
Une larve de mouche a également été observée en région toulousaine.

Evaluation du risque : Nous sommmes sur une période de vol, le risque est présent Les températures qui diminuent ainsi que le temps humide sont favorables à l'activité de la mouche.



Larve mouche de la carotte - Photo CA31





Eléments de biologie

(Source CTIFL, « Le Point sur la mouche de la carotte ») Seules les femelles volent vers les parcelles, de préférence en fin de soirée, et à une altitude d'environ 80 cm au-dessus de la culture avant de retourner dans les zones abris à la tombée du jour.

La femelle volette de feuille en feuille et vers le sol où elle dépose alors ses œufs. Ces derniers sont extrêmement sensibles : des températures supérieures à 25°C provoquent une forte mortalité.

Les vols sont nuls pour des températures inférieures à 7°C ou supérieures à 25°C et réduits par temps sec ou très venteux.

Les capacités de vol sont très importantes, de l'ordre de 2km.

Les risques sont d'autant plus importants que la culture de carotte est répétée sur une aire limitée avec présence de haies de feuillus. Les attaques sur une parcelle sont plus importantes le long des bordures.

Techniques alternatives:

- Seul le filet anti-insectes est efficace. Pour cela, il doit être posé avant le début du vol. En pratique, il est posé autour du 15-20 août chez nous. Il n'est pas nécessaire de protéger des cultures qui sont à moins de 3 semaines de la récolte.
- Des tests ont été réalisés avec des huiles essentielles (oignon par exemple), sur petites parcelles en maraîchage très diversifié, avec des résultats qui ne vont pas tous dans le même sens en termes d'efficacité. A ce jour, les répulsifs n'ont pas d'effets suffisants.

• Maladie du feuillage : Alternaria (Alternaria dauci), Oidium (Erysiphe herclei)

Des taches d'alternaria sont observées sur les parcelles de référence en Haute-Garonne et signalés dans l'ensemble des départements.

De l'oïdium est signalé dans les Hautes-Pyrénées.

Evaluation du risque : Les conditions climatiques et notamment l'humidité de ces prochains jours restent favorables au développement de ces bioagresseurs. Le risque reste élevé.

Symptôme d'Alternaria - Photo CA31

Mesures prophylactiques:

- Choisir des variétés moins sensibles ;
- Eviter les excès d'azote;
- Limiter l'hygrométrie sur la parcelle :
 - orienter les rangs dans le sens des vents dominants ;
 - irriguer en pleine journée, en conditions chaudes et sèches, hors période de temps couvert et humide; pas d'irrigation en fin de journée (et a fortiori la nuit) qui maintiennent le feuillage longtemps humide;
 - régler les débits d'irrigation pour permettre une pénétration immédiate de l'eau et éviter le « flaquage » ;
 - limiter les densités de plantation à un niveau faible à moyen pour une meilleure aération de la culture.



• Autres observations :

Sclérotinia (Sclerotinia spp)

Localement, des carottes impactées par du sclérotinia sont toujours observablées sur une parcelle en Haute-Garonne.

Dans la mesure où la rotation est bien gérée, les dégâts sont souvent mineurs et limités à de petites zones, en lien avec un excès d'eau local.

Les fortes précipitations de ces derniers jours et à venir participent à l'apparition de ce bio-agresseur.



Sclérotinia -Photo CA31

Prochain BSV: jeudi 14 octobre 2021

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière maraîchage de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture du Tarn, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, les Coopératives Euralis & Arterris ainsi que des agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.