



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Maraîchage

EDITION MIDI-PYRENEES

N°15 – 13 octobre 2022

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir



SALADE

Mildiou, Botrytis, Sclérotinia: Le risque augmente.

Rhizoctonia : Le risque persiste.

Chenilles phytophages : La pression a tendance à diminuer mais est toujours présente.

Pucerons : Des foyers observés.

CELERI

Septoriose : Période à risque.

Mouches : Pas de captures sur la dernière quinzaine. Quelques dégâts observés

CHOU

Chenilles phytophages, piérides : La pression se maintient.

Alternaria, maladies du feuillage : Le risque augmente.

POIREAU

Mouche mineuse et teigne : Maintenez la vigilance sur vos parcelles. Ravageurs toujours signalés.

Alternaria : Le risque augmente.

CAROTTE

Mouches : Vol toujours en cours, niveau de piégeage faible

Alternaria et Oïdium: Le risque augmente.

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'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Euralis

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

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

METEO

- **Prévisions du 13 octobre au 18 octobre 2022** (Source : Météo France pour la région Occitanie)

	Jeu 13	Ven 14	Sam 15	Dim 16	Lun 17	Mar 18
Températures °C (min - max)	11-22	13-29	11-26	14-25	15-27	15-27
Tendances						

ETP (Evapo Transpiration Potentielle) de la semaine écoulée :

	Mer 05	Jeu 06	Ven 07	Sam 08	Dim 09	Lun 10	Mar 11
ETP (mm)	3.1	2.2	2.6	2.3	3.1	3.9	2.3

*Station de Toulouse Blagnac

Rq : T° du sol (parcelle Haute-Garonne - Sol limoneux) : 16 à 18 °C à 15 cm de profondeur.

ÉTAT GENERAL DES CULTURES

L'arrachage des cultures d'été est l'occasion d'évaluer l'état sanitaire des plants. C'est également le moment de contrôler le développement de l'appareil racinaire. Si les racines partent à angle droit à partir de la sortie de motte c'est que soit la structure du sol est à revoir, soit au moment de la plantation, la motte a été trop appuyée ou encore, le plant était trop âgé.

Réalisez des tests nitrates avant la mise en culture de vos abris. Les teneurs en azote sont parfois déjà suffisantes pour le premier tour de certaines cultures d'hiver.

FOCUS SUR LE TEST NITRATES :

- Prélever (à l'aide d'une gouge à asperge, d'une tarière ou d'une bêche) un échantillon de terre à 10 endroits de la parcelle sur une profondeur de 0 à 25 cm.
- Mélanger, peser 100 g de terre dans un récipient en plastique pouvant être fermé avec un bouchon (ex : pot Tupperware ou pot à confiture).
- Ajouter 100 ml d'eau déminéralisée (disponible en supermarché).
- Bien mélanger le tout pour diluer toutes les petites mottes, agiter vigoureusement pendant 2 mn
- Déposer un filtre à café classique par-dessus le mélange pour faire remonter l'eau filtrée à l'intérieur
- Dès qu'il y a une petite quantité d'eau dans le filtre, tremper la bandelette test d'azote pendant 3 secondes.
- Faire sécher celle-ci durant 1 minute.
- Lire la valeur en comparant la couleur sur le tube référence ou à l'aide de l'appareil Nitrachek.
- La valeur lue est à multiplier par un coefficient pour obtenir le nombre d'unités (ou kg) d'N / ha. En moyenne, on peut prendre un coefficient de 1,3.

Ordre de prix :

- environ 36 € le tube de 100 bandelettes (+ frais de port)
- environ 300 € le nitrachek (ou contactez votre technicien qui est peut être équipé !)





SALADE

Retrouvez [ici](#) une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en production de salades.

- **Stades physiologiques**

Les observations ont été faites sur des parcelles correspondant à des stades allant de 4/5 feuilles à 80% de développement.

- **Mildiou** (*Bremia lactucae*)

Aucune tache de mildiou n'a été observée sur les parcelles de référence.

Évaluation du risque : Le risque s'élève ces prochains jours étant donné les brouillards matinaux et des pluies annoncées.

Mesures prophylactiques :

- **Réduire les densités de plantation** : Lorsque c'est possible, réduire les densités de plantation permet de disposer de parcelles plus aérées, où l'humidité au sein du couvert végétal est plus basse. On orientera si possible les buttes de plantation dans le sens des vents dominants afin de favoriser au maximum l'aération de la végétation.
- **Éviter la présence d'un film d'eau sur les plantes**. On aura intérêt à éviter les irrigations par aspersion tard le soir et surtout tôt le matin, car les contaminations ont lieu de préférence au cours de la matinée. Elles seront réalisées par temps chaud et suffisamment tôt (fin de matinée / début d'après-midi) pour que les plantes aient le temps de sécher avant la nuit.

- **Thrips** (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*)

Quelques dégâts observés sur feuille de chêne.

Évaluation du risque : Risque faible.

- **Pucerons** (dont *Myzus persicae*, *Nasonovia ribisnigri*...)

Des foyers de pucerons de 1 à 10 individus sont observés et signalés en Haute-Garonne. Des individus ailés et aptères sont visibles.

Évaluation du risque : Les prévisions météorologiques annoncées pourraient favoriser leur développement.

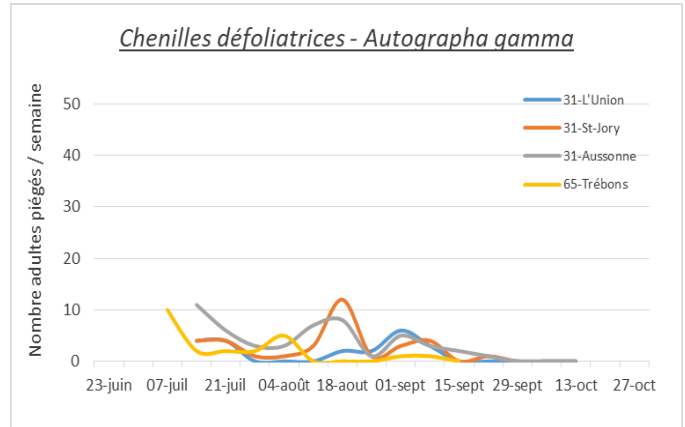
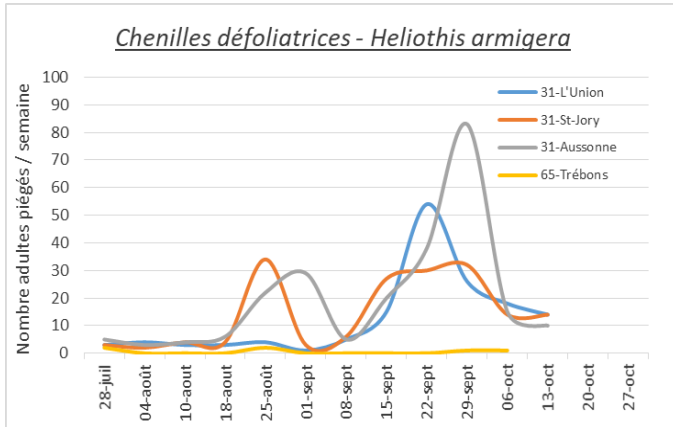
Il n'est toutefois pas nécessaire d'intervenir tant que ce ravageur n'est pas présent sur vos cultures. Si vous détectez un pied avec des pucerons, observez plus attentivement les pieds alentours.

- **Chenilles phytophages** (*Autographa gamma*, *Heliothis armigera*)

Les captures dans les pièges ont diminué sur la dernière quinzaine. La présence des chenilles reste signalée sur l'ensemble des départements. La pression *Autographa gamma* est nulle.



Chenilles phytophages - Photos CA 31 :
De gauche à droite : papillon et chenille d'*Héliothis Armigera* et papillon et chenille d'*Autographa gamma*



Evaluation du risque : Période à risque. Restez vigilants, le vol d'*Heliiothis Armigera* n'est pas terminé.

- **Rhizoctonia brun** (*Thanatephorus cucumeris* ou *Rhizoctonia solani*)

Des symptômes sont toujours observés sur des salades au stade récolte.

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

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



Rhizoctone brun - Photo CA31

Mesures prophylactiques : Contrôlez impérativement vos irrigations : pas d'excès d'eau sur les salades bien développées.

- **Botrytis** (*Botrytis cinerea*) et **Sclérotinia** (*Sclérotinia sclérotiorum*, *Sclérotinia minor*)

On observe des pieds touchés par du sclérotinia, plus particulièrement sur les parcelles où il est historiquement présent.

Evaluation du risque : Le risque persiste pour ces prochains jours.



Sclérotinia - Photo CA31



CELERI BRANCHE

Retrouvez [ici](#) une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en production de céleri.

- **Stade physiologique**

Les parcelles de références correspondent à des plantations au stade proche récolte.

- **Septoriose (*Septoria apiicola*)**

Pas de nouvelles tâches observées.

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

Prophylaxie :

- Eviter, par une bonne gestion de l'irrigation, une trop forte humidité dans la culture : pas d'arrosage en fin de journée !
- Eviter les excès d'azote.
- Respecter la rotation des cultures.
- Eviter de laisser la culture s'enherber.



Tâches de Septoriose sur céleri – photo CA31

- **Mouche du céleri (*Philophylla heraclei*)**

Pas d'individus capturés cette semaine sur la parcelle de référence en Haute-Garonne. Quelques dégâts sont observés sur les feuilles (fréquence faible), et signalés par des maraîchers notamment sur céleri rave.

Evaluation du risque : Les panneaux pour suivre les vols sont en place. Le lien entre les vols et les niveaux d'attaque observés n'est pas systématiquement corrélé mais cela donne tout de

même une indication. Nous sommes a priori sur une période de vol et donc sur une période à risque.



Mouche du
céleri et dégâts
sur feuille -
Photo CA31

CHOU



Retrouvez [ici](#) une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en production de choux.

- **Stades physiologiques**

La parcelle de référence a été plantée début juin, elle est au stade proche récolte.

- **Altises** (*Phyllotreta nemorum*)

La pression en altise a diminué mais ces ravageurs sont toujours observés. Le stade critique est passé pour la majorité des plantations.

Évaluation du risque : Les précipitations annoncées devraient limiter leur développement. Risque faible.

- **Aleurodes** (*Aleurodes proletella* ou *brassicae*)

Quelques aleurodes sont signalées, leur présence est variable suivant les exploitations mais reste toutefois relativement faible.

Évaluation du risque : Les pluies devraient limiter le développement des aleurodes.



Aleurode - Photo CA31

- **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 en cours dans plusieurs départements. Des œufs et des chenilles sont signalés.

Des dégâts de chenilles phytophages sont également observés en cultures.

Évaluation du risque : Le risque augmente. Surveillez l'éclosion des pontes et/ou la présence de chenilles.

La présence de papillons doit alerter mais ils ne sont pas une cible car les œufs peuvent être détruits par les fortes chaleurs. Surveillez l'éclosion des premières pontes et / ou chenilles.

Les adventices en bordure de parcelles favorisent la présence des papillons.



Papillon, œufs et larves de piérides - Photo CA31



Noctuelles défoliatrices -Photos CA31

- **Puceron cendré du chou** (*Brevicoryne brassicae*)

Des foyers de pucerons cendrés sont observés. Leur présence est toutefois restreinte à quelques choux, de manière marginale.

Evaluation du risque : Pression relativement faible pour le moment

Prophylaxie : Vérifier l'équilibre avec les auxiliaires régulant les pucerons, ils sont fréquents, les trois principaux sont :

- les larves de syrphes,
- les micro-guêpes qui provoquent la momification des pucerons et
- les mycoses (entomophthorales) responsables de la disparition des pucerons dès qu'il y a plusieurs jours de pluie.



Pucerons cendrés sur chou - Photo CA31

- **Alternaria** (*Alternaria brassicae* et *Alternaria brassicola*)

Des Tâches d'Alternaria sont observées en Haute-Garonne et signalées dans les Hautes-Pyrénées sur des feuilles âgées.



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

Evaluation du risque : Le risque augmente pour ces prochains jours.

- **Bactériose : nervation noire du chou (*Xanthomonas campestris*)**

Quelques tâches observées dans les Hautes-Pyrénées.

Symptômes : Cette bactérie provoque des lésions jaunâtres puis nécrosées en forme de V ou de U sur la bordure du limbe. (voir photo)

Prophylaxie :

- Eviter les variétés trop sensibles.
- Gérer la fertilisation : les excès d'azote favorisent cette maladie.

Evaluation du risque : Période à risque.



Bactériose sur feuille de chou - Photo CA65

- **Autres observations : Tip burn**

Ces symptômes sont toujours observés en Haute-Garonne.

C'est un désordre physiologique caractérisé par un brunissement puis une nécrose des bordures foliaires des jeunes feuilles. Ces lésions sont liées à une mauvaise alimentation calcique de la feuille, aggravées par une alternance de temps sec et humide.

Par temps sec, la nécrose s'arrête. Par temps humide, elle peut servir de point de départ à des pourritures.

Certaines variétés sont plus sensibles à l'apparition de ce symptôme.



Tip burn sur chou - Photo CA31



POIREAU

Retrouvez [ici](#) une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en production de poireaux.

- **Stades physiologiques**

La parcelle de référence est au stade récolte.

- **Thrips (*Thrips tabaci*)**

Pas de nouveaux dégâts observés.

Evaluation du risque : Le risque diminue avec la baisse des températures et les précipitations.

- **Mouche mineuse (*Phytomyza* ou *Napomyza gymnostoma*)**

De nouveaux dégâts sont observés sur la parcelle de référence en Haute-Garonne.

Évaluation du risque : Maintenez la surveillance sur les parcelles où elle était déjà présente les années précédentes.

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



Piqures nutritionnelles et dégâts de mouches mineuses- Photos CA31

- Suivre les vols à l'aide de ciboulette : plus attractive que le poireau, l'observation des premières piqûres de nutrition sur les feuilles de ciboulette permet de détecter précocement la présence des mouches. Cela implique d'entretenir la ciboulette (arrosage si elle est en pot, taille, protection P17 de certains pieds – qui seront découverts progressivement lorsque les premières piqûres seront détectées sur le pied non protégé.

• **Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*)**

La pression est toujours variable suivant les départements. Pas d'individus capturés sur la parcelle de référence. La présence de larves ainsi que des dégâts sont signalés dans divers départements, notamment le Gers.



Larve et Dégâts de teigne - Photo CA31

Évaluation du risque : La période est à risque, surveillez vos cultures.

Prophylaxie :

- Rotation des cultures et éloignement des parcelles les unes des autres ;
- Suivi des vols à l'aide de capsules à phéromone.

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 premiers stades larvaires, volume de bouillie suffisant pour toucher l'ensemble du feuillage – cf. insecticide d'ingestion - application en soirée –cf. sensibilité aux UV-, suivi des éclosions) et surtout de suivre l'évolution tout au long de la saison pour caler les renouvellements des interventions souvent nécessaires.

• **Alternaria (*Alternaria porri*)**

Des taches d'*Alternaria* sont signalées dans certains départements et observées sur la parcelle de référence. Leur présence est toutefois relativement faible.

Évaluation du risque : Les prévisions météorologiques sont favorables au développement de ce bio-agresseur.

Techniques alternatives :

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



Tâches d'*Alternaria* - Photo CA31

CAROTTE

Retrouvez [ici](#) une note technique sur la prophylaxie et les méthodes alternatives en production de carottes.

• Stades physiologiques

Les semis des parcelles de référence ont débuté mi-mai.

• Maladie du feuillage : *Alternaria* (*Alternaria dauci*) ; *Oïdium* (*Erysiphe heraclei*)

Quelques taches d'*Alternaria* et d'*Oïdium* sont signalées, notamment les carottes qui sont protégées par un filet.

Évaluation du risque : Risque en augmentation. Les conditions climatiques annoncées (baisse des températures) pour ces prochains jours pourront être favorables au développement de ce bio agresseur.

Prophylaxie :

- Choisir des variétés moins sensibles ;
- Éviter 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 « flaquage » ;
Limiter les densités de plantation à un niveau faible à moyen pour une meilleure aération de la culture.



Haut : *Alternaria* - Photo CA31

Bas : *Oïdium* - Photo CA31

• Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

De nouvelles mouches ont été capturées cette semaine sur les pièges des sites de référence en Haute-Garonne ainsi que dans les Hautes-Pyrénées. Les captures sont toutefois relativement faibles comparé aux années précédentes.

Évaluation du risque : Nous sommes sur une période de vol, le risque est présent. Les températures qui diminuent ainsi que le temps humide annoncé pour des prochains jours sont favorables à l'activité de la mouche.

Prochain BSV : jeudi 27 octobre 2022

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (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.