



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

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Maraîchage

EDITION MIDI-PYRENEES

N°13 – 21 septembre 2023

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir



SALADE

Chenilles phytophages, Thrips : Le risque se maintient
Rhizoctonia : risque toujours présent du fait des températures élevées
Mildiou : attention aux rosées et brouillards matinaux couplés à la baisse des températures qui accentuent le risque.

OIGNON

Thrips : Individus et dégâts toujours repérés
Mildiou : risque en hausse avec les brouillards matinaux et les passages pluvieux.

CELERI

Septoriose : L'épisode pluvieux annoncé et les brouillards matinaux augmentent le risque.

POIREAU

Teigne : toujours beaucoup de signalements et observations
Thrips : maintenez la surveillance
Alternaria : plusieurs signalements, période à risque

CHOU

Chenilles phytophages : Restez vigilant
Pucerons cendrés : Surveillez les parcelles.
Alternaria : Le risque augmente

CAROTTE

Mouches : Le vol est confirmé
Alternaria, 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

Cliquez sur les cultures ci-dessus pour être redirigé vers les sections correspondantes du BSV.

METEO

- **Prévisions du 21 au 26 septembre 2023** (Source : Météo France pour la région Occitanie)

	Jeu 21	Ven 22	Sam 23	Dim 24	Lun 25	Mar 26
Températures °C (min - max)	15-24	12-20	11- 19	7-22	9- 26	12-27
Tendances						



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

ETP (Evapo Transpiration Potentielle) de la semaine écoulée :

	Mer 13	Jeu 14	Ven 15	Sam 16	Dim 17	Lun 18	Mar 19
ETP (mm)	4,1	4,2	5,6	5,4	5,5	4,6	4,1

*Station de Toulouse Blagnac

Tendance pour les jours suivants (Source : Météo France pour la région Occitanie)

Semaine 39 : temps plutôt calme et ensoleillé et des températures qui devraient rester supérieures aux normales de saison.

ÉTAT GENERAL DES CULTURES

Les derniers jours ont à la fois été marqués par de fortes chaleurs et des passages orageux de façon inégale sur le territoire. Les orages parfois violents et accompagnés de grêle (Gers), les fortes pluies et rafales de vent ont occasionné des dégâts.

Les nuits plus longues et plus fraîches favorisent le développement des maladies fongiques. Attention au pilotage des irrigations, qui sont encore parfois trop importantes par rapport aux besoins actuels.

Plein champ : les cultures d'automne sont saines dans l'ensemble, cependant quelques symptômes fongiques sont signalés (alternaria sur poireaux et carottes, mildiou, oïdium, rhizoctone sur salades) ; à noter, la pression élevée des chenilles (noctuelles, teignes, piérides).

Sous abris, notamment sur aubergines, poivrons et autres solanacées en fin de culture, punaises, chenilles et acariens sont largement signalés.



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 9 feuilles étalées à 80% de la taille finale.

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

Pas de présence significative de puceron signalé sur la dernière quinzaine.

Evaluation du risque : Faible à ce jour.

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

Les thrips (individus et dégâts) sont toujours présents en culture. Les salades de type feuille de chêne restent les plus touchées. On trouve jusqu'à 75% des plants impactés sur une parcelle de référence.



Thrips sur salade : Dégâts et individus – Photos CA31

Evaluation du risque : Toujours élevé du fait du maintien d'un temps chaud et sec avec, en parallèle, une baisse des irrigations.

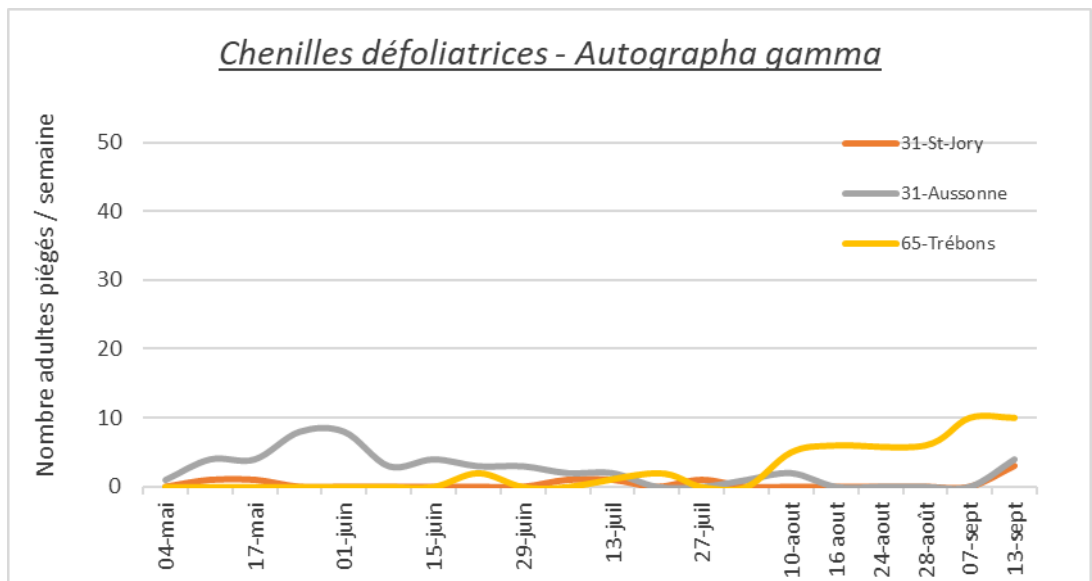
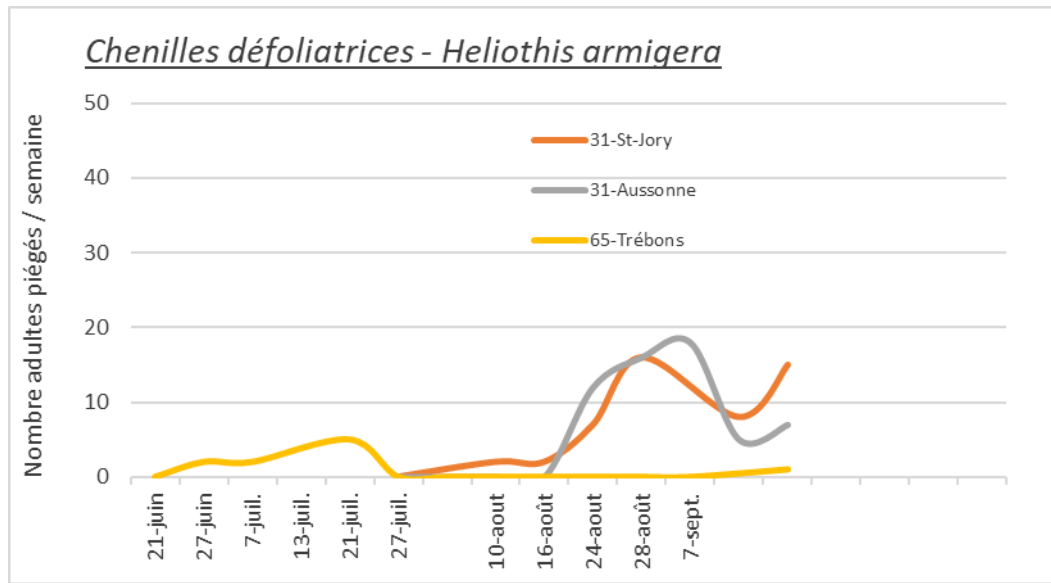
- **Chenilles défoliatrices** (*Autographa gamma*, *Heliothis armigera*)

Des chenilles sont toujours repérées et des adultes piégés (*Heliothis armigera* et *Autographa gamma*). Plusieurs plants des parcelles de référence présentent des traces de chenille (individus, dégâts ou déjections), notamment sur les stades proches de la récolte.



Papillon et chenille *Heliothis armigera*, papillon et chenille *Autographa gamma*- photos CA31

Évaluation du risque : Le risque se maintient.



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

Un signalement dans l'Aveyron.

Évaluation du risque : Le risque augmente avec la baisse des températures, les rosées et brouillards matinaux ; plus particulièrement en zone de piémont.

Rappel des conditions à risque : périodes prolongées de temps frais, humide et nuageux et / ou longues périodes d'humectation des feuilles le matin ; avec des températures nocturnes de l'ordre de 5 à 10°C et diurnes variant entre 12 et 20°C.

- **Rhizoctone brun** (*Thanatephorus cucumeris* ou *rhizoctonia solani*)

La maladie est encore bien présente avec des pertes parfois significatives. Veillez à maîtriser l'irrigation à l'approche de la récolte pour limiter l'hygrométrie au niveau du collet.

Évaluation du risque : Toujours présent du fait des températures encore élevées.

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



Rhizoctone brun - photo CA31

OIGNON

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

- **Stades physiologiques**

Les parcelles de référence sont au stade proche récolte.

- **Mildiou** (*Peronospora destructor*)

Pas de symptômes observés.



Mildiou : halo jaune, duvet gris violacé, dessèchement - Photos CA 31

Évaluation du risque : Le risque augmente avec l'humidité matinale et les passages pluvieux.

Mesures prophylactiques :

- Respecter une rotation minimale de 5 ans entre alliacées, surtout s'il s'agit d'oignons ou d'échalotes.
- Maîtriser l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture.
- Raisonner les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante par rapport à la maladie.
- Préférer une parcelle bien drainée et aérée pour limiter la durée d'humectation du feuillage. .

- Gérer les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Raisonner l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée sur le feuillage : arroser le matin par temps chaud et sec
- Eloigner les différentes plantations les unes des autres et évitez les densités élevées

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

Des individus (adultes et larves) sont toujours observés, tout comme *Aeolothrips* (auxiliaire naturel des *thrips tabaci*) qui est rayé de noir et de blanc.

Évaluation du risque : Le risque reste élevé avec les journées chaudes encore annoncées et les arrosages en baisse, conditions qu'affectionnent les thrips. Surveillez vos parcelles.



Thrips : larves, larves et *Aeolothrips intermedius*, dégâts - photos CA31

- **Mouche de l'oignon** (*Delia antiqua*) et **mouche des semis** (*Delia platura*)

Pas de signalements, pas d'observations.

Évaluation du risque : L'évaluation du risque reste difficile car on ne peut pas suivre avec certitude et précision le vol de la mouche de l'oignon.

Techniques alternatives : Pour ceux qui protègent la culture par des filets, il est conseillé de les mettre en place dès la plantation.

- **Mouche mineuse des allium** (*Phytomyza gymnostoma*)

Pas de nouveaux signalements.

Évaluation du risque: Faible en l'absence de piqûres de nutrition signalées.

Prophylaxie :

- Opter pour une rotation longue sans allium ;
- Enfouir les déchets (attention au compost des déchets qui pourrait devenir une source d'innoculum) ;
- Suivre les vols avec l'aide de ciboulette : plus attractive, l'observation des premières piqûres de nutrition sur les feuilles de ciboulette permet de détecter précocement la présence des mouches.

Techniques alternatives : Pour ceux qui protègent la culture par des filets, il est conseillé de les mettre en place dès la plantation.



CELERI BRANCHE

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

• Stades physiologiques

Les observations ont été faites sur des plants atteignant environ 30% du stade de développement.

• Septoriose (*Septoria apiicola*)

Quelques symptômes sur parcelles flottantes sans extension à ce jour du fait des conditions climatiques actuelles. Pas de symptôme sur la parcelle de référence.

Evaluation du risque : Le risque augmente dès lors que les brouillards et la rosée s'installent.

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.



Tâches de septoriose sur céleri -photos CA31

• Mouche du céleri (*Philophylla heraclei*)

Pas de symptômes observés sur la parcelle de référence ni sur les parcelles flottantes. Pas de capture sur les pièges sur la dernière quinzaine.

Evaluation du risque : Faible du fait de l'absence de piégeage et de dégâts observés mais il faut rester vigilant à cette période de l'année qui correspond traditionnellement au second vol.



Symptôme et mouche du céleri - Photo CA31

• Autres observations : Cicadelles

Une population importante de cicadelles est toujours observée sur les parcelles. Les dégâts occasionnés sont la présence de piqûres de nutrition sur le feuillage mais surtout des symptômes de « jaunisse » (phytoplasme).

Prophylaxie :

- Labourer les cultures immédiatement après la récolte afin d'éliminer les sources d'inoculum et les aires d'accouplement des cicadelles.
- Enlever aussi, en périphérie des parcelles, les mauvaises herbes qui peuvent receler des espèces sensibles servant de plantes réservoirs.



Cicadelles sur Céleri (individus et dégâts)
Photo CA31

Techniques alternatives :

Le filet anti-insectes constituerait une barrière mécanique efficace mais le faible pourcentage de pertes ne justifie pas, pour ce ravageur, le déploiement de cette méthode de lutte.

En Haute-Garonne, des jaunissements de plants sont observés sur la parcelle de référence.

Ce phénomène est généralisé sur l'ensemble de la parcelle à raison d'1 pied touché sur 20.

Ce jaunissement est probablement dû au Phytoplasme Stolbur. *Candidatus Phytoplasma solani* est une bactérie qui se propage par le phloème de la plante. Sa transmission n'est possible que par des vecteurs qui sucent le phloème. Le vecteur principal est une cicadelle (*Hyalestes obsoletus*).



Jaunissement de Céleri - Photo CA31

POIREAU

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

• Stades physiologiques

La parcelle de référence a été plantée mi-juin.

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

La mouche est toujours présente sur la parcelle de référence et pas de signalement significatif par ailleurs.

Évaluation du risque : Le risque reste présent à cette période de l'année 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.

• Teigne (*Acrolepiopsis assectella*)

Des dégâts sont signalés sur l'ensemble de la région avec détection de larves à différents stades.

Observez attentivement vos parcelles y compris sous filet.

Évaluation du risque: Elevé. Soyez très vigilant.



Piqures nutritionnelles et dégâts de mouche mineuse - Photos CA31



Dégâts et larve de teigne sur poireau - Photo CA81

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

Peu de thrips (adultes et larves) sont observés sur le feuillage de la parcelle de référence suite aux fortes précipitations. Sur parcelles flottantes, les piqûres sont généralement limitées et les larves assez peu présentes.

On observe des différences d'impact assez significatives suivant les variétés.

Les irrigations par aspersion et les bassinages limitent efficacement le développement des thrips. Dans la mesure où les conditions climatiques automnales s'installent, veillez à réaliser les aspersion par temps chaud et sec, le feuillage doit impérativement être sec le soir. De même, il faut éviter que l'eau stagne dans les passe-pieds.



Thrips sur poireaux : larves et adultes - photos CA31

Evaluation du risque : Le risque reste élevé avec le temps encore chaud annoncé en fin de mois, condition qu'affectionnent les thrips. Surveillez vos parcelles.

Prophylaxie :

- Respecter les durées de rotation ;
- Choisir une zone avec des parcelles avoisinantes sans allium ;
- Veiller au choix variétal (il a été constaté une différence d'attractivité des variétés mais aussi de sensibilité du feuillage).
- Etre rigoureux dans les observations : les populations baissent parfois « naturellement » durant le plein été.
- Les premières feuilles ne sont pas toutes présentes à la récolte (variable selon les variétés) : selon le niveau de dégâts (cf. grille établie par la profession) et de pression, il n'est pas forcément nécessaire d'intervenir trop précocement (par exemple pour préserver des feuilles qui seront éliminées au parage).

Technique alternative : Les bassinages contrarient l'installation et le développement des thrips.

- **Alternaria** (*Alternaria porri*) **Mildiou** (*Phytophthora porri*)

Des taches d'*Alternaria* sont signalées dans plusieurs départements (09, 46, 65) ainsi que du mildiou dans les Hautes-Pyrénées.

Evaluation du risque : Le risque est toujours présent : l'*alternaria* se développe en conditions chaudes et humides. Attention donc au positionnement des irrigations : par temps chaud et sec uniquement.

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

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

- **Stades physiologiques**

Les semis des parcelles de référence ont eu lieu en mai, juin et juillet.

- **Maladies du feuillage : Alternaria** (*Alternaria dauci*), **Oïdium** (*Erysiphe heraclei*, *Leveillula taurica* et *lanuginosa*)

Des premiers symptômes ont été observés en Haute-Garonne, Ariège et Hautes-Pyrénées.

Évaluation du risque : Pour l'oïdium, le risque augmente du fait des écarts de température jour / nuit toujours importants. Pour l'alternaria, l'augmentation de l'hygrométrie et les températures encore élevées en journée maintiennent le risque.

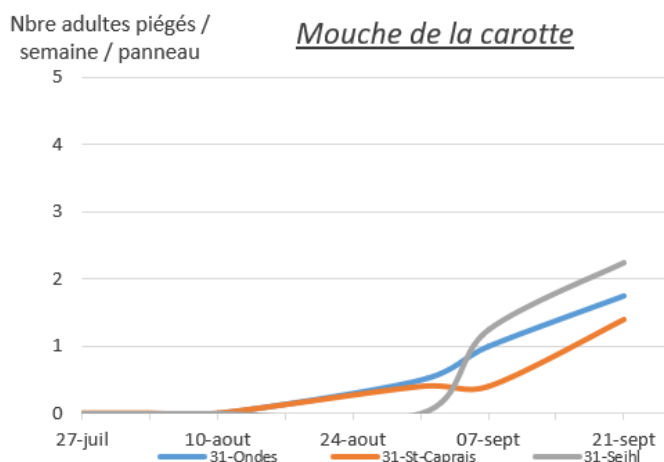


Alternaria et Oïdium sur feuillage de carotte – Photo CA31

- **Mouche de la carotte** (*Chamaepsila rosae*)

Le vol est confirmé. De nouvelles mouches ont été capturées cette semaine sur les pièges des parcelles de référence en Haute-Garonne.

Évaluation du risque : le risque augmente, les conditions climatiques sont favorables au vol.



Pièges mouches de la carotte – Photo CA31

CHOU



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

- **Stades physiologiques**

La parcelle de référence a été plantée fin juin.

- **Altise** (*Phyllotreta nemorum* et *striolata*)

Quelques altises sont toujours observées sur les parcelles non protégées. Les chaleurs persistantes soutiennent leur développement.

Evaluation du risque : le risque diminue (passages pluvieux et stade physiologique moins sensible)



Altises sur chou - Photo CA31

Techniques alternatives :

Il est conseillé de protéger les jeunes plants à l'aide d'un filet à maille adaptée à la petite altise sur arceaux.

Mesures prophylactiques :

-Fractionner les irrigations par aspersion sur les tous jeunes plants et réaliser des bassinages par la suite. Ceci va permettre aux choux de se développer plus facilement et va, en parallèle, gêner le développement des altises.

-Mettre en œuvre des conditions permettant aux choux de s'installer rapidement : planter dès réception des mottes qui n'ont pas séché, sur sol frais, fractionner les irrigations par aspersion, réaliser des bassinages ...Pas d'excès d'eau qui pourraient entraîner des nécroses au niveau du collet.

- **Punaise du chou** (*Eurydema ornatum*). **Punaise Lygus** (*Lygus lineolaris*)

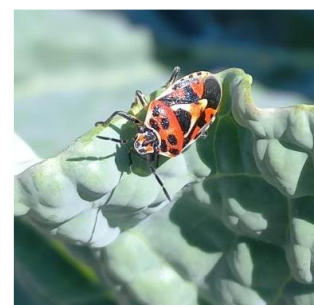
Des punaises du chou et des punaises Lygus sont présentes sur de nombreuses parcelles. Ces punaises peuvent causer des dégâts sur les parcelles en AB, qui sont toutefois rarement impactants.

Évaluation du risque : Le risque reste présent.

Techniques alternatives :

La protection des plants par la mise en place d'un filet peut être une solution.

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



Punaise du chou (dégâts, individus jeunes et adultes) - Photo CA31

Des chenilles de piérides sont observées sur la parcelle de référence et signalées dans plusieurs départements.



Adulte (papillon)

Œufs

Larve (chenille)

Piéride du chou – Photos CA31

Rappelons que les papillons ne sont pas des cibles et ne nécessitent pas de protection de la culture en l'absence d'œufs ou de larves. Seules les chenilles sont problématiques.

Évaluation du risque : Le risque est élevé. 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, ...

Techniques alternatives :

Il est conseillé de protéger les jeunes plants à l'aide d'un filet à maille adaptée à la petite altise sur arceaux.

Mesures prophylactiques :

-Fractionner les irrigations par aspersion sur les tous jeunes plants et réaliser des bassinages par la suite. Ceci va permettre aux choux de se développer plus facilement et va, en parallèle, gêner le développement des altises.

-Mettre en œuvre des conditions permettant aux choux de s'installer rapidement : planter dès réception des mottes qui n'ont pas séché, sur sol frais, fractionner les irrigations par aspersion, réaliser des bassinages ...Pas d'excès d'eau qui pourraient entraîner des nécroses au niveau du collet.

• **Aleurodes** (*Aleurodes proletella* ou *brassicae*)

Des Aleurodes sont toujours observés sur la parcelle de référence (< 10 par pied sur 100 % des pieds de la parcelle).

Évaluation du risque : Modéré. Surveillez particulièrement le chou vert.

Techniques alternatives :

Sous réserve de pouvoir atteindre le dessous des feuilles lors de l'application, il est possible de recourir à un produit de biocontrôle à base d'huile essentielle d'orange qui va réduire les populations (action de contact).



Aleurodes sur chou (revers de feuille) - Photo CA31

• **Alternaria** (*Alternaria brassicae* et *Alternaria brassicola*), **Mildiou** (*Peronospora parasitica*)

Des premières taches d'*Alternaria* sont observées en Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées. Un peu de mildiou est signalé sur parcelle flottante en Haute-Garonne.

Evaluation du risque : Le risque augmente avec l'annonce d'un passage pluvieux pour ces prochains jours ainsi que les rosées matinales.



Taches d'*Alternaria* (à gauche), de *Mycosphaerella* (au centre) et de mildiou (à droite) sur chou - Photos CA 31 et CA 29

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

Quelques foyers de pucerons cendrés sont observés sur la parcelle de référence (20% des pieds). Pas d'autre signalement.

Evaluation du risque : A surveiller attentivement.

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

• **Autres observations** : **Tip burn**

Ce symptôme 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.

Cette année, les symptômes sont toutefois moins importants que l'an dernier.



Tip burn sur chou - Photo CA31

Prochain BSV le 5 octobre

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.