

N°13

Date de publication
26/09/2024

Cultures légumières,



allium et pomme de terre

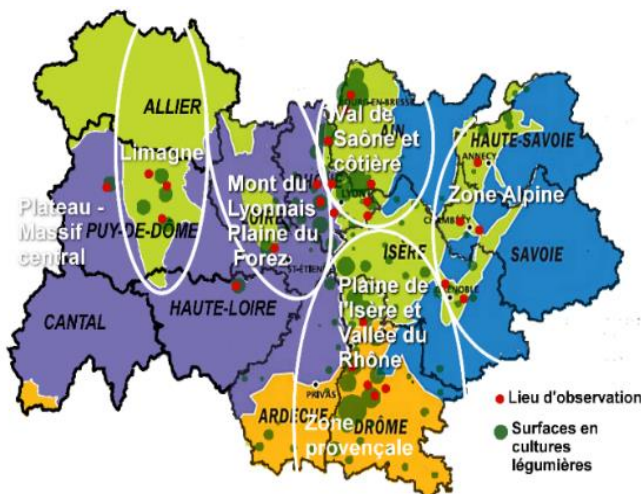


Sommaire

☞ Cultures de plein champ	3
Focus sur une mesure prophylactique : Gestion des résidus de culture	3
CAROTTE PC	4
CHOU PC	4
COURGETTE PC	6
SALADE PC	7
POIREAU PC	8
Résultats des observations du réseau – Mouche Phytomyza	10
☞ Cultures sous abri	11
Focus sur une mesure prophylactique :	11
COURGETTE SA	12
OIGNON SA	12
LAITUE SA	12
☞ Informations complémentaires	13

Réseau d'observateurs BSV :

- 19 Exploitations agricoles en maraichage diversifié
- 12 Exploitations agricoles en maraichage spécialisé
- 13 Exploitations agricoles en Agriculture Biologique



Présence ou symptôme des BioAgresseurs



Faible

Faible à moyen



Moyen

Moyen à fort



Fort

Cultures de plein champ	Pression observée S 37	Pression observée S 15	Prévision pour les prochains jours
Salade			
Limaces	Light Green	Light Green	Orange
Taupin	Grey	Light Green	Orange
Sclérotinia	Grey	Orange	Red
Mildiou	Grey	Light Green	Orange
Pythium	Grey	Light Green	Orange
Rhizoctonia	Light Green	Light Green	Orange
Noctuelle	Light Green	Light Green	Orange
Bactériose	Light Green	Light Green	Orange
Maladie des tâches orangées	Grey	Light Green	Light Green
Carotte	Light Green	Light Green	Light Green
Alternaria	Yellow	Yellow	Red
Sclérotinia	Light Green	Light Green	Orange
Nématodes	Grey	Light Green	Orange
Oidium	Light Green	Light Green	Orange
Limaces	Grey	Light Green	Light Green
Chou	Light Green	Light Green	Light Green
Altises	Light Green	Light Green	Light Green
Punaise ornée	Light Green	Light Green	Light Green
Chenilles défoliatrices / Piérides	Light Green	Light Green	Orange
Bactériose à <i>Xanthomonas</i>	Orange	Light Green	Orange
Alternaria	Light Green	Light Green	Orange
Aleurode	Grey	Light Green	Light Green
Poireau	Light Green	Light Green	Light Green
Mineuse <i>Phytomyza</i>	Light Green	Light Green	Light Green
Rouille	Light Green	Light Green	Orange
Alternaria	Orange	Orange	Red
Graisse	Light Green	Light Green	Light Green
Mildiou	Grey	Light Green	Light Green
Maladies racinaires (Fusariose...)	Light Green	Light Green	Light Green
Thrips	Yellow	Orange	Red
Teigne	Grey	Orange	Orange
Courgette	Light Green	Light Green	Light Green
Pucerons	Grey	Light Green	Light Green
Oidium	Orange	Light Green	Orange
Mildiou	Orange	Orange	Orange
Thrips	Light Green	Yellow	Orange
Cladosporiose	Light Green	Light Green	Orange

Cultures sous abri	Pression observée S 37	Pression observée S 15	Prévision pour les prochains jours
Salade	Light Green	Light Green	Light Green
Pucerons	Grey	Light Green	Yellow
Courgette	Light Green	Light Green	Light Green
Pucerons	Light Green	Yellow	Light Green
Oidium	Light Green	Orange	Red
Thrips	Light Green	Light Green	Light Green
Punaise verte <i>Nezara viridula</i>	Grey	Light Green	Light Green
Virus	Light Green	Light Green	Light Green
Oignon			
Thrips	Grey	Light Green	Yellow

Cultures de plein champ

Les températures sont à la baisse, et les pluies sont de retour. L'excès d'humidité favorise les maladies fongiques, notamment l'*alternaria* sur poireaux et choux de plein champ, au détriment des ravageurs dont les pressions sont en baisse. A l'exception des limaces et des teignes qui sont de retour. Les à-coups climatiques bouleversent cependant la croissance des plantes, des phénomènes de nécroses marginales (tip burn) sont observés en salades, culture également impactée par la bactériose qui apparaît à la suite des intenses épisodes pluvieux.

Focus sur une mesure prophylactique : Gestion des résidus de culture

1) Gérer les résidus de culture à l'aide de mesures prophylactiques

- Les résidus de cultures et les déchets végétaux peuvent contenir des formes hivernantes ou de repos des bioagresseurs (maladies, ravageurs). Il est important de mettre en place des mesures prophylactiques pour éviter de futures contaminations (broyage, labour, ramassage, élimination).

2) Restituer et incorporer les résidus de la culture précédente (intégration de céréales dans la rotation)

- Contribue sur le long terme à améliorer la fertilité du sol, mais peut provoquer à court terme une diminution de la disponibilité en azote minéral pour la culture suivante (qui peut atteindre une vingtaine d'unités).
- L'enfouissement régulier des pailles contribue à long terme à enrichir le sol en MO, ce qui contribue à améliorer sa fertilité chimique et physique ; ce qui est favorable à une augmentation de sa capacité à stocker l'eau
- Favorise l'activité microbienne des sols.
- Contribue aussi à limiter l'impact du climat sur le sol et permet de lutter contre les phénomènes de battance (résidus en surface protège le sol des précipitations) et érosion (amélioration des propriétés physiques du sol).
- Contribue à réduire la vitesse d'acidification des sols.

3) En cours de culture

- Eliminer les plants touchés et dans certains cas les plantes voisines, représentant un risque élevé de dissémination. En présence de bioagresseurs telluriques, arracher la plante avec le maximum de racines. Une attention particulière doit être portée sur la gestion des tas de déchets (enfouis, bâcher, ...) afin d'éviter la survie du bioagresseur. Travailler les parcelles les plus contaminées en dernier afin d'éviter toute nouvelle contamination.

CAROTTE PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Limaces : Pression faible (localisée) Nématodes : Pression faible (localisée) Alternaria : Pression faible à moyenne Sclérotiniose : Pression faible (localisée) Oïdium : Pression faible (localisée)	Risque faible Risque moyen (localisé) Risque moyen à élevé Risque moyen (localisé) Risque moyen (localisé)

BBCH 17 (7 feuilles étalées) à BBCH 49 (Récolte)

En **Zone Alpine**, les carottes sont proches de la récolte, une pression en *Sclerotinia* est observée en localisé, quelques limaces sont également observées.

Dans le **Val de Saône et côtère**, l'*Alternaria* a une pression faible sur les jeunes carottes et une pression plus importante sur les carottes proche de la récolte. Un peu d'oïdium est observé et des problèmes de nématodes sont observés en localisés.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, les parcelles sont dans l'ensemble plutôt saines. Une pression faible en *Alternaria* est néanmoins mentionnée ainsi qu'un peu d'oïdium sur les zones humides.

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Alternaria

Les mesures prophylactiques :

Choisir des variétés tolérantes.

Éliminer les déchets de récolte.

Éviter les arrosages en fin de journée ou la nuit

Adopter une fertilisation azotée rigoureuse (éviter les excès)

Aucun moyen de lutte directe biocontrôle

Oïdium

Les mesures prophylactiques :

Choisir des variétés peu sensibles.

La lutte directe biocontrôle :

Intervention éventuellement souhaitable dès observation des 1^{ères} tâches sur les séries les plus tardives, pour préserver le feuillage. Soufre, huile essentielle d'orange douce, hydrogénocarbonate de potassium.

CHOU PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Altise : Pression faible Chenilles défoliatrices / piérides : Pression faible Punaises : Pression faible Aleurode : Pression faible Alternaria : Pression faible Bactériose : Pression faible	Risque faible Risque moyen Risque faible Risque faible Risque moyen Risque moyen

Stades : BBCH 41 (Début pomaison) à BBCH 49 (Récolte)

Dans la **Plaine du Forez et Monts du Lyonnais**, quelques tâches d'*Alternaria* sont observées sur feuilles du bas mais la pression reste faible. Côté insectes, quelques noctuelles et piérides sont observées, mais dans l'ensemble les parcelles sont plutôt saines.

En **Zone Alpine**, de la bactériose et de l'*Alternaria* sont observées sur les feuilles du bas mais la pression reste faible. Quelques punaises sont encore présentes mais en faible nombre.

Dans le **Val de Saône et côtère**, des tâches de bactériose à *Xanthomonas* sont observées sur tous les types de choux et des tâches d'*Alternaria* sont observées sur les feuilles du bas des choux cabus. Côté insectes, quelques dégâts de thrips et quelques punaises

sont observés mais dans l'ensemble la pression est faible. Quelques aleurodes et altises sont observés ponctuellement sans causer de dégâts à la culture.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, quelques tâches d'*Alternaria* sont observées sur les feuilles du bas mais la pression est faible et de la bactériose à *Xanthomonas* est observée en faible proportion sur chou-fleur. Côté insectes, quelques punaises et quelques altises sont observées mais leur pression est en baisse. Des piérides sont également observées, leur pression est faible mais en augmentation. Ponctuellement des aleurodes sont recensées mais sans causer de dégâts à la culture.

Le coin diagnostic : *Alternaria brassicola* sur chou

Symptômes :

Petites taches sombres de 1 à 3 mm. Elles s'agrandissent assez rapidement et forment des lésions circulaires qui prennent rapidement une teinte brun jaunâtre à noire tandis qu'un halo jaune, assez marqué, les ceinture. Elles sont parfois partiellement angulaires lorsqu'elles sont délimitées par les nervures.

Les tissus végétaux altérés situés au centre des taches s'éclaircissent, présentent de temps à autres des "motifs" concentriques. Ils deviennent minces, parcheminés et ne tardent pas à tomber. Les feuilles sont plus ou moins criblées à terme. Des lésions se forment parfois sur les pétioles et les tiges. (D'après Ephytia.inrae.fr)



Tâche d'*Alternaria brassicola* sur chou
– Claire DUCOUROUBLE CA69

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Alternaria

Les mesures prophylactiques :

Éliminer les crucifères adventices

Effectuer des rotations longues

Éviter l'irrigation par aspersion, où adapter celle-ci afin de limiter les conditions favorables à son développement en arrosant que tôt le matin par temps clair.

Bactériose

Les mesures prophylactiques :

Éviter les rotations courtes entre brassicacées

Utilisation de semences saines et certifiées

Tenir compte de la sensibilité variétale ou du type « Choux rouge » très sensibles au *Xanthomonas*.

Réduire la fréquence d'arrosage (moins d'arrosage, mais augmenter la dose), intervenir plutôt le matin.

Aucun moyen de lutte directe biocontrôle

Piérides

Les mesures prophylactiques :

Pose de filet anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des premiers adultes

La lutte directe biocontrôle :

- 🟡 Intervention possible dès éclosion avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis*, qui agit sur les jeunes chenilles par ingestion, le matin sur la rosée. Étant photosensible et lessivable, il est important de l'appliquer lors de journées couvertes ou en soirée et en dehors des pluies.

COURGETTE PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Thrips : Pression faible à moyenne (localisée) Pucerons : Pression faible (localisée)	Risque moyen (localisé) Risque faible (localisé)
Oïdium : Pression faible à forte (localisée) Mildiou : Pression moyenne (localisée) Cladosporiose : Pression faible (localisée)	Risque moyen Risque moyen (localisé) Risque moyen (localisé)

Stade : BBCH 73 (Récolte)

Dans la **Plaine du Forez et Monts du Lyonnais**, l'oïdium prend de l'ampleur et quelques thrips sont observés dans les fleurs. Des problèmes de pollinisation sont également observés localement mais tendent à diminuer.

Dans le **Val de Saône et côtière**, les parcelles sont dans l'ensemble saines. La pression en oïdium est faible et localisée, quelques thrips sont observés mais sans causer de dégâts sur les fruits. Localement, des attaques moyennes de mildiou et des attaques faibles de pucerons sont mentionnées.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, des pressions moyennes en oïdium sont mentionnées, localement de la cladosporiose sur feuille est observées. Des thrips sont observés avec localement des dégâts sur les fruits. Des dégâts de gros gibiers (sangliers) ont également impactés une des parcelles d'observation.

Le coin diagnostic : défaut de nouaison sur courgette

Les défauts de nouaison peuvent se manifester sous formes de chute de fleurs et de déformations des fruits : en forme de massue, avec placenta apparent (photo ci-contre), et/ou tordus.

Plusieurs causes peuvent expliquer la coulure des fruits :

- L'absence ou l'insuffisance de pollen lié à un nombre limité de fleurs mâles. En effet, leur nombre varie au cours du cycle de production et en fonction des variétés.
- Des conditions climatiques peu propices à l'activité des insectes pollinisateurs (températures trop basses, hygrométrie élevée, manque de luminosité, temps couvert et pluvieux, vent violent...).
- Des plantes trop chargées en fruits, dont le système racinaire est plus ou moins endommagé, peuvent présenter plus de coulures de fruits.



Défaut de nouaison sur courgette : placenta apparent – Claire DUCOUROUBLE CA69

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Oïdium

Les mesures prophylactiques :

Limiter les excès d'azote et d'humidité

La lutte directe biocontrôle :

- ▲ Une protection préventive est possible avec *Clonostachys rosea* (précédemment nommé *Gliocladium catenulatum*) ou *Bacillus subtilis*.
- ▲ Intervention possible si nécessaire avec du Soufre micronisé, du bicarbonate de potassium ou de l'Huile essentielle d'orange douce.

Mildiou

Les mesures prophylactiques :

Limiter les excès d'azote et d'humidité

La lutte directe biocontrôle :

Il n'y a pas de solution technique satisfaisante en biocontrôle contre le mildiou de la courgette.

SALADE PC

<u>PRESSION SANITAIRE</u>	<u>RISQUE SANITAIRE</u>
Limace : Pression faible Noctuelle : Pression faible Taupin : Pression faible	Risque moyen Risque moyen Risque moyen
Bactériose : Pression faible Maladie des tâches orangées : Pression faible (localisée) Mildiou : Pression faible (localisée) Pythium : Pression faible à forte (localisée) Rhizoctone : Pression faible Sclérotinia : Pression moyenne (localisée)	Risque moyen Risque faible (localisé) Risque moyen (localisé) Risque moyen à fort (localisé) Risque moyen Risque moyen à fort (localisé)

En **Zone Alpine**, une pression en *Sclérotinia* est mentionnée mais en localisée liée à l'historique de la parcelle. La pression limace et la pression bactériose sont toutes deux faibles mais en hausse sur le secteur.

Dans le **Val de Saône et côtière**, des nécroses marginales type tip-burn sont observées du fait de l'humidité. Dans l'ensemble, les parcelles sont saines, une pression faible en rhizoctone sur les feuilles basses est néanmoins mentionnée. De même, la présence de mildiou sur feuille de chêne blonde et brune est indiquée, la présence de pythium sur batavia blonde et sur feuille de chêne brune est également indiquée. La présence de la maladie des tâches orangées est mentionnée en localisée, ainsi que quelques cas localisés de bactérioses.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, localement des cas importants de *pythium* (racines noires très nécrosées) sont mentionnés. Dans l'ensemble les parcelles sont saines avec quelques mentions de pression faible en *Sclérotinia*, en *Rhizoctonia* et en Bactériose. Du côté des ravageurs, quelques attaques de chenilles sont mentionnées ainsi qu'une faible pression en taupin localement. Des dégâts de tip-brun sont également observés en faible nombre.

Le coin diagnostic : nécroses marginales (tip-burn) sur salade

Symptômes :

- Développement de nécroses humides sur les jeunes feuilles
- Aspect translucide des petites nervures situées à la périphérie du limbe qui prennent une teinte brune
- Brunissement diffus des tissus environnants et installation d'une pourriture molle
- Présence parfois par endroits de minuscules taches et brunissement de courtes portions de nervures.



Nécrose marginale (tip-burn) sur salade –
Amandine JACQUEMET Oxyane

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Limace


Les mesures prophylactiques :

Elimination des déchets de culture par broyage fin, dégradation des chaumes

Renforcer la protection des abords et les **maintenir propres**.

Laisser un espace de 5-6 m autour des parcelles.

La lutte directe biocontrôle :

 En situation à risque appliquer du phosphate ferrique

Rhizoctonia


Les mesures prophylactiques :

Opération culturale : Il faut diminuer l'humidité du sol et le contact de la plante avec le sol. Paillage plastique noir, technique permettant de limiter le contact des feuilles avec le sol et en profilant le terrain afin d'assurer une bonne évacuation des eaux.

Rotation : Nécessaire (l'absence de culture sensible pendant 2 à 3 ans réduit fortement la pression de la maladie).

Choix de la parcelle : Préférer des précédents céréales.

La lutte directe Biocontrôle :

 En pulvérisation au sol utiliser le champignon hyperparasite *Clonostachys rosea* (précédemment nommé *Gliocladium catenulatum*)

 En traitement des parties aériennes, utilisation possible de *Trichoderma atroviride*.

Bactériose

Mesures prophylactiques :

Rotation > 3 ans

Limiter l'aspersion à proximité de la récolte. Irriguer tôt en matinée.

Éliminer les débris végétaux à la récolte, en évitant de les enfouir dans le sol

Nettoyage et désinfection du matériel

Aucun moyen de lutte directe Biocontrôle

POIREAU PC

<u>PRESSION SANITAIRE</u>	<u>RISQUE SANITAIRE</u>
Thrips : Pression moyenne à élevée Mouche mineuse : Pression faible Teigne : Pression moyenne (localisée)	Risque élevé Risque faible Risque moyen à élevé (localisé)
Alternaria : Pression moyenne à élevée Fusariose : Pression faible (localisée) Graisse du poireau : Pression faible (localisée) Mildiou : Pression faible (localisée) Rouille : Pression faible	Risque élevé Risque faible (localisé) Risque faible (localisé) Risque faible (localisé) Risque moyen

Stade : BBCH 17 (7^{ème} feuille) à BBCH 49 (Récolte)

En **Zone Alpine**, la pression en *Alternaria* est élevée et en augmentation. Quelques cas de mildiou sont mentionnés localement. Des thrips sont observés mais leur pression est faible.

Dans le **Val de Saône et côtière**, la pression en thrips est élevée sur la culture. Du côté des maladies, la pression en *alternaria* est hétérogène, touchant parfois uniquement les parcelles peu ventilées et parfois ayant un impact important sur la culture. La graisse du poireau, la rouille (fonction de la variété) ainsi que la fusariose sont parfois mentionnées.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, la pression en *Alternaria* est moyenne à élevée en fonction de la ventilation des parcelles mais semble se stabiliser. La rouille est également présente sur certaines parcelles, sa pression est faible mais en augmentation. Du côté des ravageurs, la présence de thrips est mentionnée avec dégâts, leur pression est en augmentation. Un nouveau vol de teigne est en cours sur le secteur et elles sont observées sur les poireaux.

Le coin diagnostic : *Alternaria* sur poireau

Symptômes :

Sur les feuilles, la maladie se caractérise par des taches de tailles irrégulières et allongées. Elles sont d'abord blanches puis se recouvrent de fructifications rosâtres puis noirâtres - taches en losanges en partie centrale brun foncé.

Les lésions s'agrandissent et peuvent être couvertes de spores noires et pulvérulentes.

À la récolte, la maladie cause de grosses taches marron sur le fût.



Taches d'*Alternaria* sur poireau – Claire DUCOUROUBLE CA69

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Alternariose :

Les mesures prophylactiques :

Choix de variétés tolérantes.

Effectuer des rotations > 6 ans

Adapter au mieux la fertilisation aux besoins, l'*Alternaria* est une maladie de faiblesse, qui se développe préférentiellement sur les sujets affaiblis (veine de mauvais sol, lorsque le sol a été remué en profondeur, ...)

Opération culturale : Eviter d'arroser le soir.

Aucun moyen de lutte directe biocontrôle

Rouille :

Les mesures prophylactiques :

Choix de variétés peu sensibles

Eviter les arrosages répétés

Réguler l'apport d'azote

Aucun moyen de lutte directe biocontrôle

Mouche *Phytomyza* :

Les mesures prophylactiques :

Suivre les vols des adultes à l'aide de ciboulette ou par observation des cultures

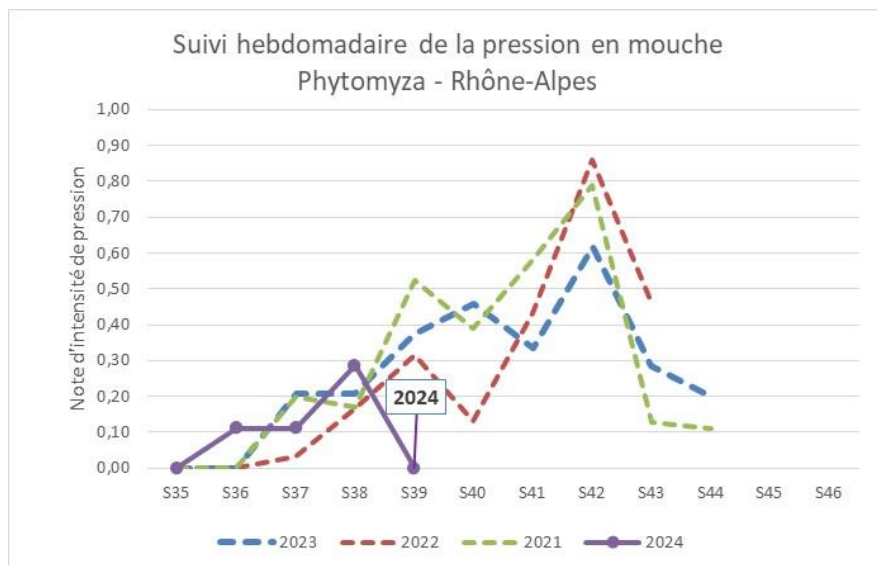
Mise en place d'un filet anti-insectes

Coupe au-dessus du fût pour les poireaux à l'automne

Le filet anti-insectes (une maille assez large type topclimat est suffisante) est la seule modalité permettant d'assurer une protection quasi-totale contre la mouche.

Aucun moyen de lutte directe biocontrôle ou biologique

Résultats des observations du réseau – Mouche Phytomyza



Cette semaine sur 11 parcelles d'observation, la présence de la mouche mineuse *Phytomyza* **n'est constatée sur aucun site**.

En dehors des zones d'observation, sur de nombreuses parcelles visitées partout en région, **il n'y a pas de nouvelles présences signalées.**

Le Conseil : pas de mouche, pas d'intervention !

Aucune intervention utile ni efficace à ce stade contre la mouche mineuse. La pose de filets est également superflue et augmente le risque fongique déjà fort.

De nombreuses parcelles (notamment AB) présentent des symptômes marqués d'alternaria et de graisse, localement mildiou et rouille, avec des risques de perte de rendement assez élevé. Ceci alors que des précipitations sont encore prévues.

La présence de thrips est réelle mais globalement modérée et en baisse.

De nouvelles présences de chenilles de teigne sont observés localement.

Maintenir l'observation. Les marques de mineuse sont souvent vues sur les toutes jeunes feuilles.

🌀 Cultures sous abri

Les cultures estivales sous abris arrivent en fin de production. Les premières séries de tomates et d'aubergines commencent à être arrachées pour laisser leur place aux cultures d'hiver. Quelques ravageurs, notamment les punaises verte (*Nezara viridula*) et diabolique (*Halyomorpha halys*) sont encore présents, la baisse des températures à venir devrait limiter leur développement mais ces ravageurs ne sont pas à négliger car ils vont préparer leur hibernation, la gestion de leur présence en cette fin de saison pourra avoir un impact sur la saison prochaine.

Focus sur une mesure prophylactique :

1. Préparation de la campagne prochaine suite arrachage tomate et aubergine sous abris

La phase d'arrachage des cultures estivales, et notamment des aubergines et des tomates, permet d'observer le système racinaire de ces cultures et d'évaluer leur état sanitaire en perspectives de l'année prochaine.

Les problèmes régulièrement rencontrés sont notamment :

- **Corky root** (racines liégeuses) : se manifeste par un aspect liégeux des racines. Cette maladie cryptogamique entraîne une mauvaise alimentation hydrique de la plante et impacte fortement son développement. Les spores de cette maladie se conservent plusieurs années dans le sol. Il est donc important de respecter des rotations longues. Le recours à des plants greffés permet à la culture de mieux supporter la maladie mais sans résoudre le problème.
- **Nématodes** : se manifeste par des galles blanches, qui brunissent progressivement. Ces galles sont plus ou moins grosses et régulières. Ces altérations racinaires perturbent l'absorption de l'eau et des éléments minéraux, et donc le développement des plantes qui présentent une croissance plus ou moins réduite. La taille des fruits et les rendements sont réduits. Pour prévenir ce problème il est important de respecter des rotations longues. L'utilisation de sorgho en engrais-vert permet d'effectuer une biofumigation. Le recours à des plants greffés permet à la culture de mieux supporter la maladie mais sans résoudre le problème.



2. Gestion des toiles tissées

La réutilisation pendant plusieurs années des toiles tissées en maraîchage est courante notamment sur les cultures estivales comme les tomates et les aubergines. Néanmoins, il est possible que les pathogènes qui se sont implantés dans la culture au cours de la saison se conservent dans ces toiles (acariens, champignons...). Il est recommandé de procéder à un nettoyage de ces matériels à minima avec de l'eau sous pression (type karcher).

3. Gestion des bioagresseurs avant hibernation

Ces derniers jours ont vu une augmentation progressive des populations de punaise Nezara sous abris. L'hivernation se déroule au stade adulte dans des abris comme les tunnels maraichers. Les adultes émergent en avril voire dès février dans les abris chauffés. La reproduction survient rapidement après la sortie d'hivernation. Pour réduire les populations pour la campagne prochaine, il peut être intéressant de chasser les derniers adultes, avant d'éliminer les résidus de culture.

Les acariens tétranyques, très présents sous abris durant cette saison, malgré des températures fluctuantes, vont passer l'hiver dans le sol, les tiges creuses, etc. Il serait bon de réduire les populations, juste avant la phase

d'hivernage ou de diapause des tétranyques, pour éviter autant que possible les infestations en début de saison prochaine.

Aulops lycopersici (Acariose bronzée) pourrait passer l'hiver sur différentes adventices, un désherbage de la serre et de ses abords est recommandé. Cet acarien est disséminé dans la culture par le vent, les animaux, les insectes mais aussi les ouvriers et leurs outils au cours des opérations culturales. Le matériel utilisé en cours de campagne (système goutte-à-goutte, caisses, etc.) peut être une source de contamination pour la campagne suivante.

4. Gestion des bioagresseurs en début de campagne prochaine

Sur plusieurs secteurs d'observation en AURA, une pression en hausse de *Tuta absoluta* a pu être observé, avec parfois, des remises en cause de l'efficacité de la confusion sexuelle. Il est à rappeler que la mise en place de diffuseurs de phéromones est à effectuer AVANT l'implantation de la culture pour une meilleure efficacité, avec un renouvellement en cours de saison.

COURGETTE SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Thrips : Pression faible Pucerons : Pression faible à moyenne Punaises : Pression faible (localisée) Oïdium : Pression moyenne Virus : Pression faible (localisée)	Risque faible Risque faible Risque faible Risque moyen à élevé Risque faible (localisé)

Stades : BBCH 73 (Récolte)

En **Zone Alpine**, la pression en oïdium reste faible, quelques pucerons sont observés ainsi que quelques punaises vertes (*Nezara viridula*) aux stades larvaires et adultes.

Dans le **Val de Saône et côtère**, la pression en oïdium est moyenne et en augmentation touchant quasiment la totalité des plants des parcelles. Quelques thrips et pucerons sont mentionnés ainsi qu'une attaque faible de virus.

Dans la **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, l'oïdium est contenu, mais des pucerons sont observés sur la majorité des plants de la parcelle avec une pression moyenne.

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Oïdium :

Les mesures prophylactiques :

Eviter les excès de fertilisation et d'humidité

Effeuilage : coupe du fruit et de la feuille postérieure.

La lutte directe biocontrôle

- ▲ Intervention possible si nécessaire avec du Soufre mouillable (attention au risque de tacher la plante), ou du bicarbonate de potassium en fin de journée ou par temps couvert, ou de l'huile essentielle d'orange douce à appliquer sur feuillage sec (le mode d'action « Déshydratante », asséchante et dessèchement de la cuticule des insectes ou la paroi des champignons, à forte dose il a le même effet sur l'épiderme des feuilles/défanant.). Une protection préventive est possible avec le champignon *Clonostachys rosea* (précédemment nommé *Gliocladium catenulatum*) ou *Bacillus subtilis*

OIGNON SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Thrips : Pression faible	Risque faible à moyen

Stade : BBCH 16 (6ème feuille)

Dans le **Val de Saône et côtère**, quelques thrips sont observés mais dans de faibles proportions.

LAITUE SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Pucerons : Pression faible	Risque faible à moyen

Dans le **Val de Saône et côtère**, quelques pucerons sont observés dans les abris de salades.

🦋 Informations complémentaires

Résistances de bioagresseurs à des substances ou à des PPP :



Ce logo signale des résistances de bioagresseurs à des substances ou à des PPP

Liens utiles :

- Réseau de Réflexion et de Recherches sur les Résistances aux Pesticides : <https://www.r4p-inra.fr/fr>
- Site EcophytoPIC : <https://agriculture.gouv.fr/ecophytopic-un-portail-web-sur-la-protection-integree-des-cultures>



Ce logo signale les méthodes alternatives et les produits de biocontrôle pour maîtriser le risque sanitaire

➤ **Méthode à privilégier pour la santé et l'environnement**

- Liste des produits de biocontrôle vers le site EcophytoPIC : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>
- Le recours au biocontrôle dans de la filière Légume du réseau DEPHY : [Le recours au biocontrôle dans de la filière Légume du réseau DEPHY | Ecophytopic](#)

Le coin désherbage

- Liens fiches désherbage : [Maîtrise des adventices en cultures légumières](#)
- Lien fiches adventices : [Protection intégrée en maraichage : reconnaissance des adventices](#)

Environnement & Biodiversité

- **La note oiseaux :**

Les suivis des 30 dernières années en France, montrent une chute des effectifs d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles (ex : Alouettes, Perdrix, Pipits, ...), et une relative stabilité ou augmentation chez les espèces généralistes (ex : Pigeons, Corneilles, Pies, etc.). Pour autant, les systèmes agricoles peuvent accueillir une grande diversité et quantité d'oiseaux, qui contribuent à son bon fonctionnement, et à la santé des cultures. Plus d'informations [ICI](#).

- **Abeilles sauvages : INFORMATION BIODIVERSITE**

La diversité de ce que nous pouvons nommer abeilles, regroupe près de 20 000 espèces dans le monde, sociales (+/-20%) ou solitaires (+/-80%), généralistes ou spécialistes, à langue courte ou longue pour butiner des fleurs à formes singulières. Elles incluent les bourdons. Leur importance dans la sécurité alimentaire mondiale est bien établie et des études concernant plusieurs cultures à des échelles locales font consensus : le rendement baisse lorsque l'abondance et la diversité des pollinisateurs diminuent. Plus d'information [ICI](#).

- **Protection des pollinisateurs : REGLEMENTATION**

Depuis le 1er janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Ces



conditions visent aussi bien les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants. Pour plus d'informations [ICI](#)

- **Information biodiversité : Flore bord de champ**

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agroécologiques. Loin d'être marginal à l'échelle du paysage, un réseau de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la biodiversité, la qualité de l'eau et le territoire. Pour plus d'informations [ICI](#)



Santé

- Lien Santé humaine : [EcophytoPIC - Santé humaine](#)
- Lien plantes invasives : [Les Ambrosies](#)

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.
<http://cultures-legumieres.ecophytopic.fr/cultures-legumieres>

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : Perrine VAURE (CRAAURA) - perrine.vaure@aura.chambagri.fr - 06.76.24.46.48.

Animateur filière/Rédacteurs :

Mélodie PIERRAT – CA01 – melodie.pierrat@ain.chambagri.fr

Claire DUCOUROUBLE – CA69 – claire.ducourouble@rhone.chambagri.fr

Rémi MASQUELIER – CA07 – remi.masquelier@ardeche.chambagri.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture d'Auvergne-Rhône-Alpes, Coopérative Agricole Bresse Mâconnais, FREDON Auvergne Rhône Alpes, Xpert Agro, ADABIO, lycée Horticole de Romans, groupe Oxyane.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté 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"

