

N°12

Date de publication
12/09/2024

Cultures légumières,



allium et pomme de terre

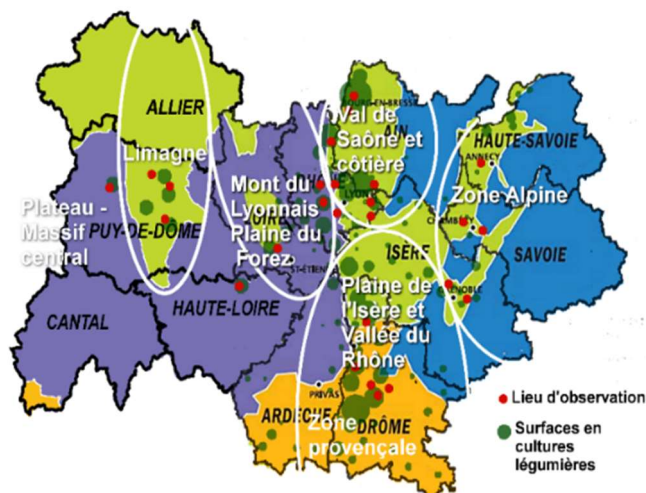


Sommaire

🔗 Cultures de plein champ	4
Focus sur une mesure prophylactique : Gestion des résidus de culture	4
CAROTTE PC	5
CHOU PC	5
COURGETTE PC	7
SALADE PC	8
POIREAU PC	9
TOMATE PC	12
🔗 Cultures sous abri	13
Focus sur une mesure prophylactique : l'occultation	13
AUBERGINE SA	14
TOMATE SA	15
COURGETTE SA	15
OIGNON SA	16
🔗 Informations complémentaires	17

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 PLEIN CHAMP	PRESSION OBSERVEE S33	PRESSION OBSERVEE S35	PRESSION OBSERVEE S37	PREVISIONS PROCHAINS JOURS
Cultures de plein champ					
Salade					
Limaces	Light Green	Grey	Light Green	Yellow	
Rhizoctonia	Yellow	Grey	Light Green	Orange	
Noctuelle	Light Green	Grey	Light Green	Light Green	
Bactériose	Yellow	Light Green	Light Green	Orange	
Carotte					
Mouche	Grey	Grey	Light Green	Yellow	
Alternaria	Light Green	Light Green	Yellow	Yellow	
Sclérotinia	Yellow	Grey	Light Green	Light Green	
Pucerons	Grey	Light Green	Grey	Grey	
Oïdium	Grey	Light Green	Light Green	Light Green	
Cercosporiose	Light Green	Grey	Light Green	Light Green	
Chou					
Altises	Yellow	Yellow	Light Green	Light Green	
Punaise ornée	Light Green	Orange	Light Green	Light Green	
Mouche	Grey	Grey	Light Green	Light Green	
Chenilles défoliatrices / Piérides	Orange	Light Green	Light Green	Light Green	
Bactériose à <i>Xanthomonas</i>	Red	Orange	Orange	Orange	
Thrips	Grey	Light Green	Light Green	Light Green	
Alternaria	Grey	Yellow	Light Green	Orange	
Pourriture bactérienne	Grey	Orange	Orange	Orange	
Limaces	Grey	Grey	Yellow	Yellow	
Poireau					
Mineuse <i>Phytomyza</i>	Grey	Light Green	Light Green	Light Green	
Rouille	Light Green	Light Green	Light Green	Orange	
Alternaria	Light Green	Orange	Orange	Red	
Graisse	Grey	Light Green	Light Green	Light Green	
Thrips	Light Green	Yellow	Yellow	Light Green	
Courgette					
Oïdium	Yellow	Light Green	Orange	Orange	
Mildiou	Grey	Light Green	Orange	Orange	
Thrips	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	
Aleurodes	Grey	Grey	Light Green	Light Green	
Botrytis des fruits	Light Green	Grey	Red	Red	
Cladosporiose	Light Green	Grey	Light Green	Light Green	
Virus	Grey	Orange	Light Green	Light Green	

CULTURES SOUS ABRIS	PRESSION OBSERVEE S33	PRESSION OBSERVEE S35	PRESSION OBSERVEE S37	PREVISIONS PROCHAINS JOURS
Courgette				
Pucerons				
Oïdium				
Thrips				
Acarien				
Botrytis				
Aubergine				
Pucerons				
Thrips				
Doryphore				
Verticilliose				
Acariens				
Punaise <i>Lygus</i> et <i>Nezara</i>				
Botrytis				
Noctuelle				
Aleurode				
Tomate				
Pucerons				
<i>Tuta absoluta</i>				
Noctuelles des fruits				
Mildiou				
Botrytis sur taille				
Cladosporiose				
Punaises				
Oïdium				
Acariens				

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 qui sont de retour, mais n'occasionnent que peu de dégâts sur les cultures. Les à-coups climatiques bouleversent cependant la croissance des plantes, et stimulent les phénomènes de montaison sur carottes et poireaux notamment.

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
Alternaria : Pression faible à moyenne Cercosporiose : Pression faible localisée Oïdium : Pression faible Sclérotinose : Pression faible localisée	Risque faible à moyen (fonction date récolte) Risque faible Risque faible Risque faible

BBCH 15 (5 feuilles étalées) à BBCH 49 (Récolte)

Sur de nombreux secteurs, les carottes sont proches de la récolte (une quinzaine de jours), ce qui, malgré la présence de maladies, ne justifie pas une intervention.

En **zone alpine**, une pression modérée en alternaria et faibles pour les autres maladies (oïdium, cercosporiose et sclérotinose) ont pu être observées.

En **Val de Saône et Côtère**, une pression modérée en alternaria et faible localisée en oïdium est observée. Sur les parcelles à historique, la pression nématodes semble augmenter d'années en années, probablement amplifiée par les semis en conditions humides. Les rotations courtes pratiquées peuvent également avoir une influence sur le développement de ce ravageur. Nous entrons également dans une période sensible mouche de la carotte.

En **plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, la pression reste faible en alternaria et faible très localisée en Oïdium. Les parcelles sont globalement saines, avec un phénomène de montaison observé.

Pas de problèmes sanitaires observés sur les autres secteurs.

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

CHOU PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Altise : Pression faible Chenilles défoliatrices / piérides : Pression faible Punaises : Pression faible Limace : Pression faible à moyenne Aleurode : Pression faible Thrips : Pression faible Alternaria : Pression faible Bactériose : Pression faible à élevée	Risque faible Risque faible Risque faible Risque faible à moyen (fonction stade) Risque faible Risque faible Risque moyen Risque moyen à élevé

Stades : BBCH 14 (4 feuilles étalées) à BBCH 49 (Récolte)

Les parcelles de choux sont globalement saines sur l'ensemble des secteurs. Les parcelles denses, moins ventilées et/ou à historique, seront davantage impactées par la bactériose et l'alternaria.

En **plaine du Forez et Mont du Lyonnais**, la pression en ravageurs est faible et quelques tâches en V de bactériose ont pu être observées.

En **zone Alpine**, la pression en ravageurs est faible avec les premiers symptômes d'alternaria visibles sur les feuilles du bas des choux.

En **Val de Saône et Côtère**, la bactériose semble gagner du terrain d'années en années, principalement sur choux rouges et choux frisés. Plusieurs raisons peuvent être mises en avant, et seraient à explorer davantage : la gestion de la fertilisation azotée, la rotation, les sensibilités variétales. Quelques tâches d'alternaria sur choux cabus, une pression faible en ravageurs.

En **plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, une pression faible en ravageurs, et des parcelles plutôt saines. Un début d'alternaria et quelques foyers de bactériose à surveiller. Les conditions climatiques sont propices au développement des limaces, plus ou moins impactantes en fonction du stade de la culture. Sur certaines parcelles, proches de forêt, de gros dégâts de gibiers ont pu être observés.

Le coin diagnostic : Bactériose sur chou

Symptômes :

Au stade jeunes plants, ces derniers deviennent rabougris, puis de petites nécroses se forment sur les cotylédons. Les plants finissent par se flétrir et mourir.

Sur les plants plus vieux, les symptômes de la maladie prennent souvent la forme de tissus jaunes ou nécrosés sur le pourtour des feuilles. Ces lésions font penser à celles de la brûlure de la pointe, si ce n'est qu'elles progressent en général de manière à former un V dont la base pointe en direction d'une nervure. Un examen attentif des feuilles et des tiges infectées peut révéler le noircissement des nervures le long des tissus infectés, d'où le nom de « nervation noire ». Les lésions foliaires peuvent progresser vers la base de la feuille et provoquer le flétrissement du plant et sa mort. Les crucifères feuillues gravement atteintes comme le chou vert et le chou-fleur ont tendance à perdre leurs feuilles de bas en haut, ce qui ne laisse qu'une touffe de feuilles difformes séparées du système racinaire par une tige marquée de cicatrices. Les symptômes sur le chou-fleur prennent souvent la forme de mouchetures noires ou de pourtours de feuilles roussis. Les pommes de chou-fleur infectées finissent souvent par noircir.



Tissus jaunes ou nécrosés sur le pourtour des feuilles © Jean-Daniel FERRIER – Chambre d'agriculture de l'Ain



Tissus nécrosés longeant les nervures des feuilles © Jean-Daniel FERRIER – Chambre d'agriculture de l'Ain



Bactériose sur chou-fleur © Benoit AIMOZ – Chambre d'agriculture de Savoie Mont Blanc

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Bactériose

Les mesures prophylactiques :

Eviter les rotations courtes entre brassicacées

Utilisation de semences saines et certifiées

Tenir compte de la sensibilité variétale ou du type « Chou 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

Limace

Les mesures prophylactiques

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

Alternaria

Les mesures prophylactiques :

Eliminer les crucifères adventices

Effectuer des rotations longues

Eviter 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.

COURGETTE PC

<u>PRESSION SANITAIRE</u>	<u>RISQUE SANITAIRE</u>
Thrips : Pression faible Aleurode : Pression faible Noctuelle : Pression faible	Risque faible Risque faible Risque faible
Oïdium : Pression moyenne à élevée Virose : Pression faible Mildiou : Pression faible à élevée Botrytis : Pression élevée localisée Cladosporiose : Pression faible	Risque moyen à élevé Risque faible Risque moyen à élevé Risque élevé localisé Risque faible

Stade : BBCH 73 (Récolte)

Les pressions en maladies varient fortement entre les différents secteurs d'observation. Les ravageurs sont très peu présents et ne semblent pas impacter la production. Les variations importantes de températures en cours et à venir, risquent de faire baisser la production.

En **Plaine du Forez et mont du Lyonnais**, une pression forte en oïdium est observée, avec 100% des plants touchés sur la moitié de leurs feuilles (10% de surface foliaire attaqué). Quelques noctuelles et aleurodes de présentes mais en pression faible.

En **Val de Saône et Côtière et en Zone Alpine**, une pression faible en oïdium et mildiou, sans impact sur la production. Quelques noctuelles en pression faible.

En **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, une pression faible en oïdium et cladosporiose et élevée en mildiou. Les symptômes sont observés sur feuilles et ne semblent pas impacter la production. Sur certaines parcelles, de gros départs de botrytis ont pu être observés consécutifs à l'humidité stagnante. Des thrips avec quelques déformations de fruits mais qui ne devraient pas proliférer davantage du fait des chutes de températures annoncées.

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

- A** Une protection préventive est possible avec *Clonostachys rosea* (précédemment nommé *Gliocladium catenulatum*) ou *Bacillus subtilis*.
- B** 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.

Botrytis

Les mesures prophylactiques :

Éliminer strictement les feuilles ou les fruits infectés.

Effeuillement pour favoriser l'aération des plantes.

La lutte directe biocontrôle :

🌱 Application possible de *Bacillus amyloliquefaciens*

SALADE PC

<u>PRESSIION SANITAIRE</u>	<u>RISQUE SANITAIRE</u>
Limace : Pression faible Noctuelle : Pression faible	Risque faible à moyen Risque faible
Bactériose : Pression faible Rhizoctone : Pression faible	Risque moyen Risque moyen

Les cultures sont globalement saines sur l'ensemble des secteurs d'observation. Les conditions météorologiques sont propices aux limaces mais qui n'occasionnent que peu de dégâts.

En **Val de Saône et Côtière** et en **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, quelques chenilles sont présentes mais en pression faible, et quelques plants sont atteints de rhizoctone sur les feuilles de chêne blondes et rouges. Un peu de bactériose.

Sur les **autres secteurs**, pas de problème sanitaire de relevé.

Le coin diagnostic : Rhizoctone sur laitue

Les attaques se traduisent par des altérations rougeâtres à brunes sèche, sur la nervure principale et sur le limbe. Ces taches s'étendent rapidement en une pourriture plus ou moins humide en fonction des conditions climatiques.

Ces pourritures touchent d'abord les feuilles basses qui flétrissent et jaunissent, puis gagne les feuilles du cœur.



Pourriture plus ou moins humide du limbe © Jean-Daniel FERRIER – Chambre d'agriculture de l'Ain



Altérations rougeâtres © Jean-Daniel FERRIER – Chambre d'agriculture de l'Ain

Le cycle est très rapide : 3 à 4 jours à des températures de 20 à 22°C et une forte humidité. (11 à 15 jours à 9°C)

Infection et incubation : La contamination se fait par contact entre le sol et les feuilles de la base. Par la suite le mycélium pénètre le limbe par les stomates ou des blessures.

L'évolution est très rapide.

L'eau libre sur le feuillage n'est pas indispensable pour son développement.

Maladie polyphage, on le trouve sur de nombreuses espèces (graminées et dicotylédones)

Sporulation, dissémination : le mycélium va cheminer sur les tissus et sur le sol et gagner d'autres salades saines. Les sclérotés en mélange avec le sol contribuent à la dissémination. Il dispos aussi d'une forme sexuée qui peut assurer sa dissémination aérienne sous forme de spores.

Conservation, sources d'inoculum : Saprophyte, il peut se conserver dans le sol en absence d'hôtes sensibles. Il colonise sous forme de mycélium et de pseudo-sclérotés, les débris végétaux et la matière organique.

Sans micro-organismes antagonistes (après une désinfection), il se développe très rapidement et se maintient sur les hôtes les plus divers et sur leurs débris.

Facteurs favorables :

Eté pluvieux et orageux

Pas de préférence au niveau des sols, il peut se développer en sol lourd et humide ou en sol léger plus sec. Il est indifférent au pH. Il peut se développer à des températures comprises entre 5 et 36°C.

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.

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

Nettoyage et désinfection du matériel

La lutte directe Biocontrôle

Aucun

POIREAU PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Thrips : Pression faible à moyenne	Risque faible
Mouche mineuse : Pression faible	Risque faible
Alternaria : Pression moyenne à élevée	Risque élevé
Rouille : Pression faible	Risque moyen
Graisse du poireau : Pression faible localisée	Risque faible

Stade : BBCH 16 (6^{ème} feuille) à BBCH 49 (Récolte)

Les cultures de poireaux sont à ce stade épargnées par les ravageurs, les conditions météorologiques n'étant pas propices au développement des thrips. Malgré l'absence d'individus, des dégâts sont cependant à noter. Quelques piqûres de phytomyza ont été observées mais le pic de vol n'est pas encore atteint. Il est préférable de reporter la mise sous filet (contre la mouche phytomyza) afin de limiter le développement de l'alternaria déjà bien présent. Des phénomènes de montaison sont également observés.

En **Zone Alpine**, une pression élevée et en hausse en alternaria, et les premiers symptômes de rouille sont observés. Les premières piqûres de nutrition de la mouche phytomyza sont notées. Peu de thrips (1 à 2 par plant) du fait des pluies, mais des dégâts visibles sur feuilles de poireaux.

En **Val de Saône et Côtière**, en fonction des parcelles et de la date d'implantation des poireaux, des pressions faibles à élevées en thrips. Une pression élevée en alternaria du fait de l'humidité stagnante. Quelques cas de bactériose (graisse du poireau) essentiellement liés au choix variétal. Pas de traces de la mouche mineuse.

En **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, quelques piqûres de phytomyza, mais à surveiller du fait de la baisse des températures. La pression en thrips reste faible. La pression alternaria est en hausse et les premiers symptômes de rouille sont observés.

Le coin diagnostic : Alternaria sur poireaux

Feuilles : taches de tailles irrégulières allongées, d'abord blanches, se recouvrant 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.

A la récolte : grosse tache marron sur le fût.



Tâche d'Alternaria © Jean-Daniel FERRIER – CA01



La tâche d'Alternaria s'allonge car les tissus ne sont plus alimentés © Jean-Daniel FERRIER – CA01



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

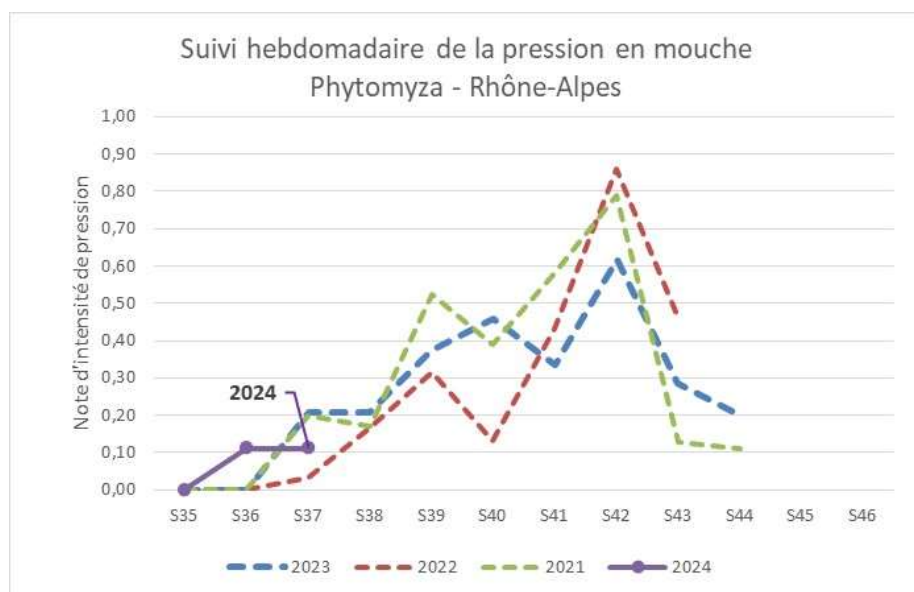
Rouille :

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 9 parcelles d'observation, la présence de la mouche mineuse *Phytomyza* **est constatée en très faible nombre sur une parcelle dans le Rhône.**

En dehors des zones d'observation, **des présences très sporadiques** sont faites en Ardèche.

Le Conseil : comme en semaine 36

En stratégie « filets » : vu la présence relativement généralisée de marques d'Alternaria et l'humidité ambiante élevée, la pose de filet semble plus risquée que bénéfique à ce stade.

En stratégie « traitements » ou « fauche du feuillage », aucune intervention utile ni efficace à ce stade contre la mouche mineuse, on est très loin d'un pic de vol.

TOMATE PC

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Tuta absoluta : Pression faible localisée Acariens : Pression élevée localisée Noctuelle : Pression faible Mildiou : Pression faible Alternaria : Pression faible à élevée	FIN DE CULTURE

Stade : BBCH 85 (50% des fruits ont la coloration typique du fruit à maturité) à BBCH 89 (Récolte)

Les tomates de plein champ arrivent en fin de culture. Les interventions ne sont plus justifiées à ce stade. En fonction des secteurs, les plants sont plus ou moins impactés par les maladies, notamment l'alternaria, et les ravageurs, punaises phytophages et Tuta absoluta.

Cultures sous abri

Les cultures estivales sous abris arrivent en fin de production. Les récoltes de tomates et d'aubergines vont se poursuivre encore 15 jours à 3 semaines, avant de laisser leur place aux cultures d'hiver. Quelques ravageurs sont encore présents, mais la baisse des températures à venir devrait limiter leur développement.

Focus sur une mesure prophylactique : l'occultation

Cette technique est très intéressante pour les producteurs diversifiés. En particulier, la technique de double occultation, pré et post semis dans le cas de la carotte, s'est révélée la plus efficace. Pour autant, la technique de désherbage par occultation nécessite de bien connaître le comportement de son sol et de la bâche utilisée (opacité, thermicité, perméabilité) et d'adapter les temps de couvertures aux créneaux de productions régionaux.

Quoique faisant appel à la pose d'une bâche sur le sol, cette technique est différente de la solarisation puisqu'elle ne joue pas sur l'élévation de la température mais sur l'absence de lumière.

Objectif : réduire le temps de désherbage et les intrants liés à la gestion des adventices, se dégager du temps en saison.

Description : faire un faux semis, c'est-à-dire préparer le sol comme si on allait planter dans la foulée, arroser et laisser un laps de temps pour favoriser la levée des adventices. Il est aussi possible de couvrir directement le sol travaillé pour le maintenir propre.

Occulter avec la bâche ou le mulch pendant la durée nécessaire – de 1 mois en été à 4-5 mois en hiver, et prévoir des durées plus longues s'il y a des vivaces.

Bien tendre et plaquer la bâche, car il ne faut pas que les adventices voient la lumière.

Matériel nécessaire : une bâche plastique opaque, du type bâche d'ensilage ou bâche de tunnel verte. Une bâche robuste peut être ré-utilisée plusieurs mois par an pendant plusieurs années. La toile tissée hors sol laisse passer un peu de lumière et n'est pas imperméable. Des moyens de fixer et/ou lester la bâche. Les agrafes peuvent déchirer la bâche, ce qui n'est pas le cas des sacs de lestage.

Avantages

- Peu coûteux en matériel et en temps
- Peu pénible
- Le temps de mise en place en amont de l'implantation est souvent du temps gagné sur un désherbage en saison – plus long et pour lequel il est plus difficile de dégager du temps.

Limites

- Comme après un faux semis, il faut travailler le moins possible le sol, pour éviter que des graines d'adventices ne remontent à la surface et ne germent.
- La fertilisation se fait en amont de l'occultation ou bien avec des engrais apportés par irrigation
- Préférez un créneau un peu trop long plutôt que trop court.
- Sur un sol trop humide, une bâche imperméable peut engendrer une fermentation anaérobie.

Source EcophytoPIC

AUBERGINE SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
<p>Punaise Nezara / Lygus / Halyomorpha : Pression faible</p> <p>Thrips : Pression faible</p> <p>Acariens : Pression élevée</p> <p>Doryphore : Pression faible</p> <p>Noctuelle : Pression faible</p> <p>Aleurode : Pression faible</p> <p>Puceron : Pression faible</p> <p>Altise : Pression faible</p> <p>Verticilliose : Pression faible</p> <p>Botrytis : Pression faible</p> <p>Virose : Pression faible</p>	<p>FIN DE CULTURE</p>

Stades : BBCH 89 (récolte)

Sur l'ensemble des secteurs, il est à noter une pression en acariens encore élevée. Sur certaines parcelles moins impactées, le bassinage et le blanchiment ont su montrer leur efficacité sur le ralentissement du développement du ravageur et la hausse du développement des auxiliaires. Malgré la présence de quelques ravageurs (thrips, punaises, doryphores, aleurodes, altises), aucune intervention n'est justifiée à ce stade, les dernières récoltes se terminant d'ici deux à trois semaines (sauf opérations visant à limiter l'inoculum pour la campagne prochaine).

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Acariens :

Les mesures prophylactiques :

Nettoyage hivernal des abris, désherbage minutieux.

Élimination mécanique des foyers par effeuillage ou suppression des plants.

Thrips :

Souvent présents sur les feuilles basses ils sont généralement peu préjudiciables. Les dégâts directs sont observés à partir de 4 thrips sur fleur.

Punaises Nezara et Lygus :

Des dégâts conséquents peuvent être générés par *Lygus* en entraînant la chute des fleurs.

Les mesures prophylactiques :

Ramasser et écraser adultes, larves et pontes pour essayer de réguler au maximum la population.

Doryphore :

Les mesures prophylactiques :

Eloigner les parcelles par rapport à celle n-1.

Éliminer les repousses qui assurent la multiplication.

TOMATE SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
<p>Acarien : Pression moyenne à élevée Punaise Nezara : Pression faible Tuta absoluta : Pression faible à élevée Noctuelle : Pression faible Puceron : Pression faible Mouche mineuse : Pression faible</p> <p>Botrytis / Alternaria / Mildiou / Oïdium / Cladosporiose : Pressions faibles à élevées en fonction des secteurs</p>	<p>FIN DE CULTURE</p>

Stades : BBCH 89 (Récolte)

Les tomates arrivent en fin de production, les dernières récoltes se terminant d'ici deux à trois semaines. Les pressions en ravageurs et maladies sont très variables entre les secteurs, mais également d'une exploitation à l'autre. A noter, une pression élevée persistante en acarins qui devrait baisser avec la chute des températures. Des cas de plus en plus fréquents d'acarose bronzée en **Plaine de l'Isère et Vallée du Rhône**, par foyer dans différentes serres. En parallèle, des observations de Trissolcus (auxiliaire de culture) habituellement utilisés dans des lâchers en PBI, naturellement présents sur des œufs de punaises Nezara. A suivre.

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Tuta absoluta / Noctuelle des fruits :

Les mesures prophylactiques :

Éliminer soigneusement les fruits touchés.

Cladosporiose, Alternaria, botrytis :

Les mesures prophylactiques :

Aérer au maximum les abris car les atmosphères confinées sont très favorables à ces champignons. Réaliser un effeuillage de la base des plantes qui permettra d'éliminer les premières feuilles attaquées, et favorisera l'aération des parties basses des plantes.

Soigner l'aération, tailler et sortir les feuilles atteintes.

COURGETTE SA

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
<p>Thrips : Pression faible Acariens : Pression faible Pucerons : Pression faible</p> <p>Oïdium : Pression faible Botrytis : Pression faible</p>	<p>Risque faible Risque faible Risque faible</p> <p>Risque faible à moyen Risque faible à moyen</p>

Stades : BBCH 72 (Fruit : 20% de sa taille finale)

En plaine de l'Isère et Vallée du Rhône, les cultures sont saines. Quelques ravageurs sont observés mais en pression faible (thrips, acarins, pucerons).

En Zone Alpine, une pression faible en pucerons est notée ainsi que quelques symptômes de botrytis et d'oïdium.

Pas d'observations sur les autres secteurs.

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

Oïdium :

Les mesures prophylactiques :

Éviter les excès de fertilisation et d'humidité

Effeuillage : coupe du fruit et de la feuille postérieure.

La lutte directe biocontrôle

- B** 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

<u>PRESSION SANITAIRE</u>	<u>RISQUE SANITAIRE</u>
Thrips : Pression élevée localisée	Risque faible
Teigne : Pression faible localisée	Risque faible

Stade : BBCH 16 (6ème feuille) à BBCH41 (Bulbaison)

Des observations d'oignon sous abris effectuées sur le Val de Saône et Côtère ont montrés la présence déjà importante de thrips sur oignons jeunes. Ainsi qu'une perforation de teigne, probablement originaire des plants. A surveiller.

🦋 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 :

Mérodie 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"

