# N°5 Date de publication 05/06/2025

# Cultures légumières, SANTÉDUVÉGÉTAL ÉCOPHYTO



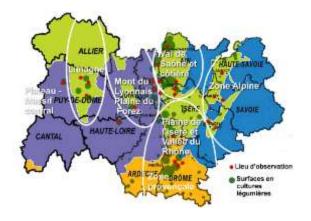
# allium et pomme de terre



### Sommaire **NOTES BIODIVERSITE** 4 **NOTE NATIONALE** 4 **CULTURES DE PLEIN CHAMP** 5 AIL PC 6 **CHOU PC** 7 **OIGNON PC** 8 **CAROTTE PC** 9 LAITUE PC 10 POMME DE TERRE PC 11 **CULTURES SOUS ABRIS** 16 **AUBERGINE SA** 18

# Réseau d'observateurs BSV :

**COURGETTE SA TOMATE SA** 



19

19

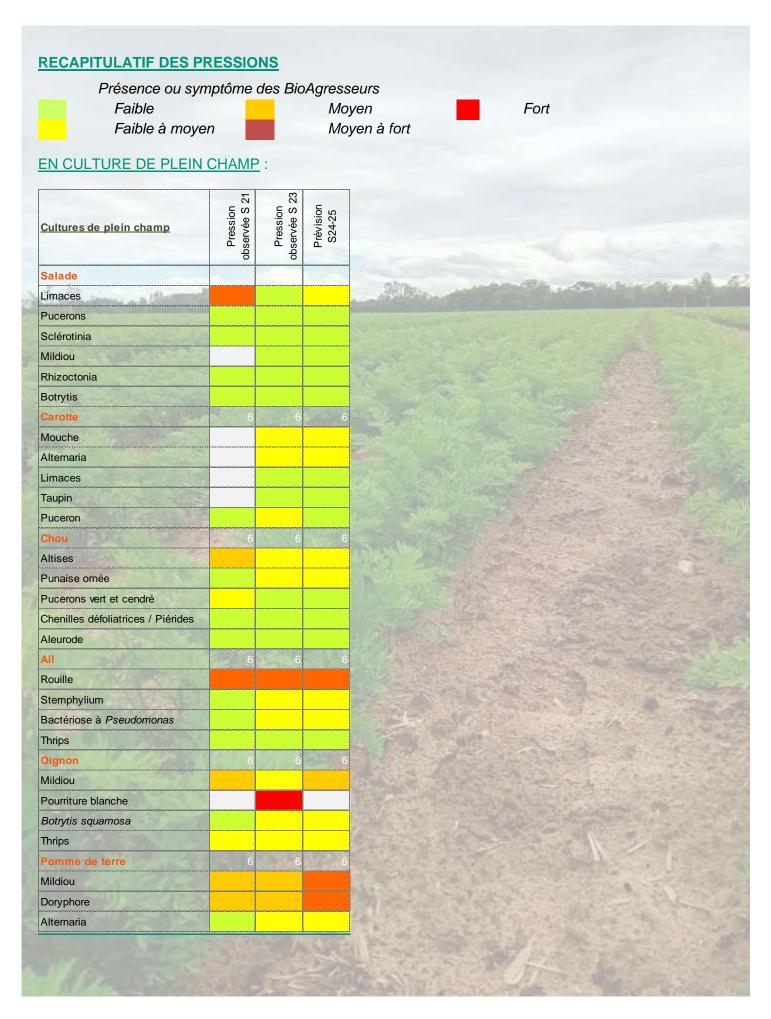














	<u>Cultures sous abri</u>	Pression observée S 21	Pression observée S 23	Prévision S24-25	
	Courgette	6	- 6		
	Pucerons				
	Oïdium				
	Thrips				
di	Acarien  Aubergine	6	6		A STATE OF THE STA
	Pucerons		0		
	Thrips				
	Doryphore				
	Acariens				
	Punaise <i>Lygus</i> et <i>Nezara</i>				Ken III ( )
	Botrytis				
	Aleurode				
	Tuta absoluta			•	
	Tomate	6	6		
	Pucerons	3			
	Tuta absoluta				
	Thrips				MARK THE TOTAL T
	Botrytis sur taille				
	Cladosporiose				
	Acariens				
	Mouche mineuse				
Rappel:	ono indiguées contingues du ré	ágagu d'ab	oon (otis	n à l'á	ohollo rágionalo ráglicáco
ifférentes typologies résence du bioagres	ons indiquées sont issues du ré d'exploitations. Les pressions seur. sions indiquées sont une estima	tiennent o	ompte	de l'int	tensité et de la fréquence
	oncées et des connaissances d				Name of the second seco

# **NOTES BIODIVERSITE**

# **Abeille**

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**.



Lien: https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2023-03/Abeilles%20sauvages%20-%20Note%20nationale%20biodiversit%C3%A9%20-%20BSV2.0.pdf

# NOTE NATIONALE

# **Ambroisie**



Fig.1. A promisifolio dans la Nièvre (58) : parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mai articipée sur tournesol présentant de surcroît de gros



Fig.2. A trifida dans une culture de tournesoi : une géante à apprendre à identifier.

https://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note\_nationale\_Ambroisie\_2021\_VF\_cle025cc8-1.pdf

# **Datura**



https://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/note nat bsv datura stramoine vdef.pdf



# **CULTURES DE PLEIN CHAMP**



Les conditions climatiques restent variables, entre journées très chaudes au-delà des 30°C dans le sud de la région, et des brusques coups de froid et de pluie. La pression des bioagresseurs est cependant globalement encore assez faible et un cran en dessous de ce que l'on pouvait craindre, alors que les auxiliaires de culture sont eux bien visibles.

Passée une période pluvieuse à risque en fin de semaine 23, le mistral et des conditions plus sèches devraient ensuite venir réduire le risque fongique pour les cultures.

### Plathelminthes terrestres invasifs

Les vers plathelminthes terrestres sont des vers plats. Les espèces indigènes appartiennent au genre *Rhynchodemus*. Ce sont des vers de petite taille (10 à 20 mm de long et 1 mm de large) qui consomment des petits invertébrés du sol. Ils ne sont pas très nuisibles.

En revanche, des espèces plathelminthes terrestres invasives ont été détectées sur le territoire depuis 2013. Il s'agit dans ce cas de plathelminthes de la famille des *Geoplanidae* originaires de l'hémisphère sud (Australie, Nouvelle-Zélande,



Amérique du Sud) et d'Asie et qui présentent une capacité de prolifération impressionnante.

Ces plathelminthes terrestres ne nuisent pas directement aux plantes mais perturbent la biodiversité du sol en réduisant les populations de vers de terre dont ils sont friands. Certaines espèces peuvent également déprécier la qualité des fruits et légumes.

# Description du ravageur

Les plathelminthes terrestres invasifs sont des vers plats sans anneaux. Ils se distinguent des plathelminthes terrestres indigènes par leur grande taille (30 à 50 mm de long, 20 à 40 cm chez une espèce). Leur corps est mou et gluant.

# Symptômes et dégâts

Les plathelminthes terrestres invasifs ne nuisent pas directement aux végétaux puisqu'ils appartiennent tous à des espèces prédatrices. Cependant, ils entrainent une réduction des populations de vers de terre, perturbant ainsi considérablement la biodiversité du sol. Certaines espèces (notamment Parakontikia ventrolineata) ont également une nuisibilité agronomique. En envahissant les fruits et légumes, ils déprécient la qualité des productions agricoles. Plus d'informations : https://fredon.fr/cvl/sites/default/files/Les%20plathelminthes.pdf

Si vous le souhaitez, vous pouvez transmettre vos observations au Professeur Jean-Lou JUSTINE <u>jean-lou.justine@mnhn.fr</u> ou à Jessica THEVENOT <u>ithevenot@mnhn.fr</u> en fournissant les informations suivantes : photographie, lieu d'observation, date, nom de l'observateur.



# **AIL PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Rouille : moyen à fort	fort si la récolte est pour dans + de 15j
Stemphylium : faible à moyen	faible
Bactériose à pseudomonas, café au lait : faible à moyen	moyen, risques pour la conservation
Thrips : faible	faible à nul

BBCH 16 (6ème feuille) à BBCH 49 (récolte)

En val de Saône et Côtière, la rouille commence à fortement progresser, un peu de thrips.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, les bactérioses à pseudomonas ont fait des dégâts sous des parcelles tenues humides sous filets.

En zone Alpine la rouille est un peu présente mais sous contrôle, des viroses sont visibles.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, la rouille est assez fortement présente, avec du stemphylium et des bactérioses à pseudomonas.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

### ROUILLE

Les interventions doivent se prévoir dès l'apparition des premières pustules. L'objectif étant de ralentir la maladie afin de garder un maximum de feuillage vert pour la photosynthèse et donc pour l'obtention d'un bon rendement. 10 jours avant la récolte, la bulbaison est finalisée et la maladie devient alors moins problématique, à l'exception des récoltes mécanisées qui nécessitent la présence d'une tige.

# Mesures prophylactiques:

Eviter les fertilisations trop riches en azote, bien positionner les irrigations

▲ Biocontrôle : Huile essentielle d'orange douce



Rouille sur ail – CTIFL (Photothèque)

# CAFE AU LAIT (PSEUDOMONAS SALOMONII)

Apparition d'une lésion ovale de couleur claire sur la gaine foliaire, prolongée par une strie jaune – brune remontant sur la feuille au niveau de la pliure La maladie peut évoluer ensuite en une pourriture molle de la plante provoquant son affaissement, avec le dégagement d'une odeur caractéristique. A la récolte, la maladie café au lait peut provoquer une décoloration brun-clair des tuniques.

# Mesures prophylactiques:

Privilégier les rotation longues (> 5 ans)
Eviter les plantations précoces et en sol fortement humide
Réaliser un sous solage avant la mise en culture
Privilégier les parcelles drainées et ressuyant bien
Eviter les excès d'azote et irrigations tardives
Favoriser les calibres moyens

Aucun moyen de lutte directe en biocontrôle





Anne-Laure Fuscien – Chambre d'agriculture du Tarn



Christel ROBERT – Chambre d'agriculture de l'Isère

# **CHOU PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE		
Punaise ornée : faible à moyen	Faible sur choux avancés, moyen sur les jeunes		
Altise : faible à moyen	Faible sur choux avancés, moyen sur les jeunes		
Aleurode : faible	Faible		
Chenilles défoliatrices (piérides,teigne) : faible	Faible		
Pucerons verts et cendrés : faible	Faible Faible		

BBCH 19 (12-18 feuilles étalées) à BBCH 49 (Récolte)

En val de Saône et Côtière, pression faible en pucerons, aleurodes et altises, un peu de punaise qui démarre.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, un peu de puceron mais qui est bien régulé naturellement.

En zone Alpine, rien à signaler au niveau sanitaire, des symptômes physiologiques dus à des coups de chaud en choux-fleurs.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, idem une faible pression sur l'ensemble des bioagresseurs mentionnés, hormis localement aleurodes en choux-fleurs.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# ALTISE

# Mesures prophylactiques:

Il est impératif de couvrir avec des filets dès la plantation, afin que les altises ne soient pas piégées dessous, jusqu'au stade 8-10 feuilles. Les attaques sur jeunes plants peuvent faire avorter les bourgeons principaux.

Choisir un voile de forçage lorsque les températures sont inférieures à 25°C.

Aucun moyen de lutte directe en biocontrôle



(Haut) Petite altise des crucifères – (Bas) punaise ornée Jean- FERRIER D. – Chambre d'agriculture de l'Ain



# **PUNAISE ORNEE**

Ces punaises se nourrissent en piquant le limbe des feuilles et en ponctionnant les liquides cellulaires. Des piqûres en très grand nombre provoquent le jaunissement complet des feuilles. Les jeunes plantes fortement attaquées peuvent mourir.

# Mesures prophylactiques:

Elles se développent particulièrement par temps chaud et sec : fractionner l'irrigation

Mise en place de filets anti-insectes

Aucun moyen de lutte directe en biocontrôle



# **OIGNON PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Mildiou des alliacées : faible à moyen	Moyen à fort
Botrytis squamosa : faible à moyen	Moyen à fort
Pourriture blanche : forte, localement	Fort
Thrips : faible à moyen	Faible sur oignons bien avancés

BBCH 14 (4ème feuille) à BBCH 43 (30% de sa taille finale).

En val de Saône et Côtière, un peu de thrips, et des problématiques de désherbage...

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, des foyers encore peu nombreux de mildiou dans des parcelles qui étaient parfois couvertes de filets jusqu'à peu, et localement de la pourriture blanche (*Sclerotinia cepivorum*) qui détruit 20% des bulbes dans une parcelle bien drainée mais qui a souffert d'une rotation peut-être un peu courte. Beaucoup de thrips au stade larvaire.

En zone Alpine, des parcelles plutôt saines, avec un peu de mineuse type liriomyza.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, un peu de thrips, assez peu de maladies d'observées à part des foyers de mildiou et de *Botrytis squamosa* dans des parcelles mal ventilées.

Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# **MILDIOU DES ALLIACEES**

# Mesures prophylactiques:

Matériel végétal : un trempage des plants dans de l'eau chaude (40°—44°C) avant plantation permet d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes ; Choix de la parcelle (rotation > 4 ans) ; Variété résistante ; densité de plantation ; raisonner la fertilisation azotée et l'irrigation ; gestion déchets de culture ; gestion des adventices



Mildiou sur alliacées - Ephytia



Botrytis squamosa - Ephytia

### **BOTRYTIS SQUAMOSA**

# Mesures prophylactiques:

Utiliser des plants sains ; Eviter les excès d'azote ;

Favoriser les rotations longues, au minimum 4 à 5 ans entre deux oignons ou autres cultures d'alliacées

# **POURRITURE BLANCHE**

(Sclerotinium cepivorum)

# Les mesures prophylactiques

Privilégier les rotations longues (> 5 ans)

Eviter les parcelles à risque et les précédents Allium

Eviter les zones de parcelles acides et les emplacements d'anciennes haies ou chemins, les parcelles humides et basfonds

Recourir à de la semence certifiée

Eliminer les plants attaqués au champ et les détruire

Limiter les déplacements de terre depuis les zones contaminées Bien gérer ses déchets de culture

La lutte directe biocontrôle



Sandrine LAFFONT -FDGEDON 63



# **CAROTTE PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Mouche : faible à moyen, localement	Moyen à fort, le vol de printemps est encore en cours
Alternaria : faible à moyen	Moyen à fort si loin de la récolte (>15j) et récoltées par
	préhension des fanes, faible autrement
Puceron : faible à moyen	Faible à moyen si carottes < 5F, faible autrement
Limace : faible	Faible à moyen, surtout sur les levées en cours
Taupin : faible, localement	Faible à moyen, très dépendant de la parcelle

BBCH 14 (4 feuilles étalées) à BBCH 46 (Racine 60% taille finale)

En val de Saône et Côtière un peu d'alternaria sur des lots proche récolte, des dégâts de mouche de la carotte bien visibles sur carottes lavées, du puceron sur des jeunes séries, et un peu de taupin localement. La plupart des parcelles vues sont très saines.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, un peu d'alternaria, le puceron a bien régressé par rapport aux dernières semaines.

En zone Alpine, rien à signaler.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, de l'alternaria sur des parcelles mal ventilées. Pas ou peu de pucerons.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# **ALTERNARIA**

Il se présente sous forme de petites taches brunâtres, auréolées de jaune, disséminées sur le bord des feuilles les plus âgées. Les taches augmentent en nombre et entraînent le dessèchement complet des folioles qui se recroquevillent.

# Les mesures prophylactiques

Choisir des variétés tolérantes. Éliminer les déchets de récolte.

Eviter les arrosages en fin de journée ou la

Adopter une fertilisation azotée rigoureuse (éviter les excès)

Aucun moyen de lutte directe en biocontrôle



Alternaria sur feuille de carotte Jean-Daniel FERRIER – CA01



# **LAITUE PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Puceron : faible	Faible
Limace : faible	Faible
Botrytis : faible	Moyen à fort
Mildiou : faible	Moyen à fort
Sclérotinia : faible	Moyen à fort
Rhizoctone : faible	Moyen à fort

Tous stades observés : de plantation à récolte

En val de Saône et Côtière, peu de pucerons, un peu de sclérotinia, du botrytis suite à des débris végétaux qui volent et atterrissent dans les salades (pétales de fleur d'acacia), pas ou peu de mildiou.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, quelques pucerons peu impactant, un peu de sclérotinia sur des parcelles à historique, localement un peu de mildiou sur type feuille de chêne rouge.

En zone Alpine, un peu de puceron.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, un fond de mildiou, rhizoctone, sclérotinia et botrytis mais en pression faible, un peu de limace et de pucerons.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# **BOTRYTIS**

# Mesures prophylactiques:

Planter sur plastique pour isoler les feuilles du sol, limiter l'infection;

Privilégier la culture sur buttes; Retirer dès que possible les écrans thermiques comme les agrotextiles (voile non tissé, tissu maille);

Eliminer les plants touchés en cours de culture et les débris végétaux en fin de culture; Raisonner la fumure azotée

Biocontrôle: Bacillus amyloliquefaciens



Botrytis cinerea - Ephytia



Sclérotinia - Ephytia

# **SCLEROTINIA**

# Mesures prophylactiques:

Allonger la rotation; Solariser;

Eviter les parcelles à historique à risque;

Désherber afin de limiter les adventices hôtes ;

Gestion de l'irrigation;

Nettoyage du matériel entre chaque parcelle ;

Elimination des résidus de récolte.



Coniothyrium minitans



### **POMME DE TERRE PC**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Doryphore : moyen à fort	moyen à fort
Alternaria : faible à moyen	moyen à fort
Mildiou : moyen à fort, voir détail ci-dessous	fort à élevé

BBCH 11 (début développement feuilles) à BBCH 90 (début sénescence)

En val de Saône et Côtière, du mildiou présent à tous les niveaux de pression. De l'alternaria sur des parcelles en fin de cycle. Des doryphores à tous les stades en pression moyenne, et un peu de pucerons.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, un peu de doryphores (adultes principalement, quelques pontes), quelques tâches de mildiou sur variétés sensibles et une pression qui démarre. Localement un peu d'alternaria.

En zone Alpine, de l'alternaria sur des séries en sénescence, beaucoup de doryphores, un peu de botrytis. Une pression fongique qui reste tenue.

En Limagne, pas d'observation de doryphores ni de mildiou, mais localement des observations de plants avec des jaunissements spectaculaires, à priori dus au virus de la mosaïque de la luzerne.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, du mildiou sec ou des débuts de foyers sporulant, un peu d'alternaria, localement de la jambe noire. Encore de nombreuses parcelles sans symptômes de mildiou apparent, mais partout des doryphores, avec des stades larvaires encore peu visibles.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# **BOTRYTIS**

# Mesures prophylactiques:

Favoriser l'aération du feuillage, afin d'éviter la présence d'eau libre sur les plantes, d'opter pour les mêmes raisons pour un système d'irrigation localisé par goutte à goutte, évitant de mouiller la végétation contrairement à l'irrigation par aspersion, d'éviter tout stress aux plantes conduisant à des à-coups de croissance, en maîtrisant la fumure azotée, et d'éliminer les débris végétaux en fin de culture.



Botrytis cinerea – Ephytia



Œufs doryphores – JACQUEMET A. (Oxyane)

# **DORYPHORE**

# Mesures prophylactiques:

Favoriser l'élimination systématique des repousses de pomme de terre adventices, qui sont les premiers foyers de développement des générations suivantes de doryphores.

Biocontrôle : tenebrionis Bacillus



### **MILDIOU**

Phytophthora infestans est apparenté aux algues, ce qui explique la nécessité de présence d'eau libre ou d'humidité saturante pour permettre l'infection.

La maladie se manifeste par des taches brunes sur les organes de la plante : sur la face inférieure des folioles et sur tiges, la maladie s'exprime par un feutrage blanc ou grisâtre, en particulier en conditions de forte humidité.

# Les mesures prophylactiques

Variétés résistantes.

Elimination des repousses et des tas de déchets, sources de contaminations.

Bon rappuyage des buttes pour éviter la contamination des tubercules.

A la récolte, ramassage du maximum de tubercules (y compris les petits) dans les parcelles, pour ne pas laisser un inoculum pour l'année suivante.

Aucun moyen de lutte directe en biocontrôle

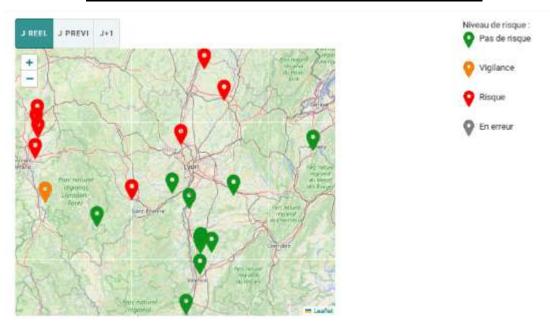


# MODELE MILEOS - 20 Stations météo :

# <u>Stations météo</u>:

- Secteur AUVERGNE: Pont-du-Château, Lamontgie, Thuret, Montpensier pour le 63, Charmes pour le
   03 et Craponne sur Arzon pour le 43
- Secteur RHONE-ALPES\*: Lucenay et Chabanière (69), St Prim, les éparres (38), Annecy (74), Cruas (07),
   St Just St Rambert (42), Bren, St Marcel lès Valence, Margès, Marsaz, Claveyson (26), St Bénigne et St
   Denis Lès Bourg (01).

# Carte des risques au 02/06/2025

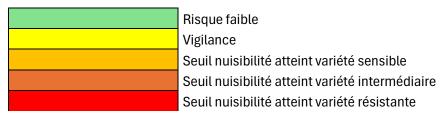


BSV n°5, 2025 Cultures légumières, région AURA, édition Auvergne Rhône-Alpes



<sup>\*</sup>Certaines stations météo sont amenées à évoluer en fonction de la disponibilité des données permettant de faire tourner le modèle MILEOS®.

# <u>Légende</u>



# **SECTEUR AUVERGNE**

# Risque immédiat

Risque faible à Risque fort sur variété intermédiaire

Situation épidémiologique modélisée : Modèle Mileos® (Arvalis-Institut du Végétal)

		Seuil de nuisibilité atteint			Pluviométrie	
Stations météo	Niveau de risque au 02/06	VS	VI	VR	J-7 à J-1	J à J+7
Pont du Château		Oui	Oui	Non	22.8	60.1
Thuret		Oui	Oui	Non	16.1	55.9
Montpensier		Oui	Oui	Non	58.7	56.7
Lamontgie		Non	Non	Non	6.7	44.1
Charmes		Oui	Non	Non	36.1	58.0
Craponne-sur-Arzon		Non	Non	Non	5.5	30.0

<sup>\*:</sup> VS: variété sensible – VI: variété intermédiaire – VR: variété résistante

Attention, l'information donnée par Mileos® n'est valable que pour la date et l'heure indiquées.

# Prévision d'évolution du risque pour les jours suivants

Risque faible à élevé sur variétés résistantes :

		Seuil de nuisibilité prévisionnel atteint			
Stations météo	Niveau de risque à J+7	VS	VI	VR	
Pont du Château		Oui 07/06	Oui 07/06	Oui 07/06	
Thuret		Oui 07/06	Oui 07/06	Oui 07/06	
Montpensier		Oui 06-07/06	Oui 06-07/06	Oui 06-07/06	
Lamontgie		Oui 07-08/06	Non	Non	
Charmes		Oui 06-07/06	Oui 06-07/06	Oui 06-07/06	
Craponne sur Arzon		Non	Non	Non	

<sup>\* :</sup> VS : variété sensible – VI : variété intermédiaire – VR : variété résistante

Attention, l'information donnée par Mileos® n'est valable que pour la date et l'heure indiquées.



# **SECTEUR RHONE-ALPES**

# Risque immédiat

# Risque faible à élevé sur variété intermédiaire :

		Seuil de	Seuil de nuisibilité atteint			Pluviométrie	
Stations météo	Niveau de risque au 02/06	VS	VI	VR	J-7 à J-1	J à J+7	
Cruas		Non	Non	Non	2.0	33.9	
Annecy		Non	Non	Non	4.7	33.0	
Chabanière		Non	Non	Non	19.7	17.6	
St Just St Rambert		Oui	Non	Non	30.4	20.7	
Les éparres		Non	Non	Non	1.9	19.7	
Bren		Non	Non	Non	0.4	38.5	
St Marcel lès Valence		Non	Non	Non	1.7	30.0	
St Bénigne		Oui	Oui	Oui	17.8	68.1	
St Denis lès Bourg		Oui	Oui	Non	11.2	76.9	
Lucenay		Oui	Non	Non	30.9	41.7	
Margès		Non	Non	Non	1.9	52.6	
Marsaz		Non	Non	Non	0.1	16.4	
Claveyson	No consided intermediation	Non	Non	Non	0.3	41.1	

<sup>\*:</sup> VS: variété sensible – VI: variété intermédiaire – VR: variété résistante

Attention, l'information donnée par Mileos® n'est valable que pour la date et l'heure indiquées.

# Prévision d'évolution du risque pour les jours suivants

# Risque faible à élevé sur variétés résistantes :

		Seuil de nuisibilité prévisionnel atteint		
Stations météo	Niveau de risque à J+7	VS	VI	VR
Cruas		Non	Non	Non
Annecy		Oui 03 et 08/06	Oui 03 et 08/06	Non
Chabanière		Non	Non	Non
St Just St Rambert		Oui 08/06	Oui 08/06	Oui 08/06
Les éparres		Oui 08/06	Non	Non
Bren		Oui 08/06	Non	Non
St Marcel lès Valence		Non	Non	Non
St Bénigne		Oui 03-08/06	Oui 03-08/06	Oui 03-08/06
St Denis lès Bourg		Oui 03-08/06	Oui 03-08/06	Oui 07-08/06
Lucenay		Oui 06/06	Oui 07-08/06	Oui 07-08/06
Margès		Oui 08/06	Non	Non
Marsaz		Oui 08/06	Oui 08/06	Non
Claveyson		Oui 08/06	Non	Non



# **A SAVOIR**

- Si la T°C > 30°C, le cycle est très ralenti.
- Après une période humide, le brouillard du matin est très favorable au mildiou. L'arrosage se fait plutôt le matin pour ne pas créer d'humidité SAUF en période très sèche et chaude où il peut être fait le soir.
- o Le rayon de « validité » du modèle est de 10 km autour de la localisation GPS des données météo.
- La contamination début de cycle est au stade 3-4 feuilles et en fin de cycle, même après défanage,
   la contamination reste possible si les buttes ne sont pas refermées.

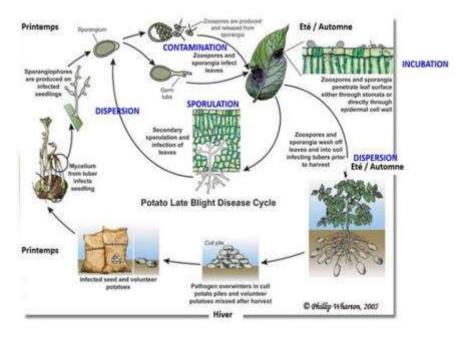
# Le coin diagnostic : mildiou de la pomme de terre

Le mildiou, causé par *Phytophtora infestans* est une maladie cryptogamique qui apparait principalement en raison de l'humidité, lorsque les températures se situent entre 12 et 25°C.

<u>Symptômes</u>: Sur la face supérieure des feuilles, apparition de taches décolorées d'aspect huileux qui brunissent très rapidement, auréolées d'un liseré vert-clair à la face supérieure. Sur la face inférieure des feuilles, le pourtour de la tache se recouvre par temps humide d'un feutrage blanc. Sur les tiges, des nécroses "brun-violacée" de quelques centimètres de longueur sont visibles. Un feutrage blanc apparait par temps humide. La tige reste rigide mais casse très facilement.

<u>Cycle biologique</u>: Les spores de mildiou contaminent le feuillage, puis pendant plusieurs jours, la maladie incube (5 à 7 jours pour des températures autour de 16-18°C). Après cette phase d'incubation, la sortie de tache a lieu quelle que soit la météo à ce moment. En revanche, si l'hygrométrie est supérieure ou égale à 87 % pendant plusieurs heures, le pourtour des taches se couvrent de sporulation en face inférieure (duvet blanc).

<u>Mesures prophylactiques</u>: éliminer les sources d'inoculum (tubercules infectés, piles de résidus de pomme de terre, les volontaires), se procurer des semences certifiées exemptes de maladie, contrôler les mauvaises herbes, particulièrement les morelles (*Solanum* spp.), opter pour les variétés les plus résistantes, utiliser judicieusement l'irrigation par aspersion surtout en fin de saison.



Source: Arvalis - Institut du Végétal

BSV n°5, 2025 Cultures légumières, région AURA, édition Auvergne Rhône-Alpes



# **CULTURES SOUS ABRIS**



Certains abris ont souffert des variations climatiques de la dernière quinzaine, alors que les abris sont encore peu blanchis, ce qui a pu occasionner des stress thermiques. L'état sanitaire des cultures est néanmoins globalement bon, avec une pression puceron qui tend à bien se réguler, des maladies en net recul, et des plantes saines.

La prochaine quinzaine sera déterminante pour assurer le confort estival des cultures : performance du blanchiment, « tenue » de la pression bioagresseurs estivaux (acariens, doryphores, thrips, punaises) via notamment les lâchers.

# Les fourmis invasives

Ces dernières années, plusieurs espèces de fourmis invasives ont été signalées dans notre région : Lyon (69), Grenoble (38), Vaugneray (69), Morestel (38), Colombier-Saugnieu (69), Vienne (38) et plusieurs communes de la métropole autour de Lyon. Elles sont dispersées par le biais des activités humaines (transport de plantes en pots, gravats, sols...).

# **Biologie**

Ces fourmis invasives ont la particularité de se disperser sur le territoire par bourgeonnement : les colonies "filles" restent connectées à la colonie-mère. Les Tapinoma peuvent ainsi former des colonies contenant 20 millions d'ouvrières et plusieurs dizaines de milliers de reines. Les colonies peuvent s'étendre sur plusieurs milliers de m², et les fourmis peuvent se déplacer dans un rayon de plus de 30 mètres autour du foyer. Cette organisation constitue pour ces espèces invasives un avantage compétitif sur les espèces locales, notamment pour les ressources alimentaires.

# **Nuisance**

Leur présence entraîne des nuisances :

- Sur les végétaux (dégâts aux cultures, populations de pucerons favorisées)
- Sur l'environnement (réduction des populations de fourmis autochtones)
- Sur l'homme (morsures, dégâts matériels importants, ex. installations électriques)

# Reconnaissance

Souvent de petite taille, l'identification des fourmis exotiques invasives est difficile. Une observation de terrain n'est pas suffisante et l'avis d'un expert en laboratoire est nécessaire. Néanmoins on peut citer quelques éléments de reconnaissance : les fourmis du groupe Tapinoma ont une odeur de type "beurre rance" caractéristique. Par ailleurs, leurs ouvrières peuvent avoir des tailles différentes, elles peuvent mesurer de 1 à 5 mm.

# Méthodes préventives

La renaturation de l'environnement local, qui permet de favoriser le retour des fourmis autochtones, est la première mesure à adopter pour prévenir l'installation des fourmis invasives. Par ailleurs, les fourmis invasives sont dispersées par le biais des activités humaines (transport de plantes en pots, de gravats, sols, déchets verts...). Il est donc important que tous les acteurs évitent de les disperser.



# Méthodes de lutte

En cas de présence de fourmis invasives, la fiche pratique ci-après présente les moyens de lutte curatifs à mettre en œuvre :

- Prospecter et détruire rapidement les sites d'hivernage par le froid, l'excavation, et l'eau chaude savonneuse
- Détruire régulièrement les colonies par le chaud, déranger les colonies (supprimer les couveuses, limiter l'accès aux arbres)



+ En toutes saisons : favoriser et accueillir globalement la biodiversité animale et végétale sur votre terrain !

Protéger les espèces de fourmis locales, planter des haies, installer de nombreuses variétés de plantes et essences d'arbres locales, créer des abris et des refuges (tas de bois, de branches, de pierres) et attirer les auxiliaires, limiter la tonte et la taille, composter, bannir l'utilisation des produits phytosanitaires, créer une mare, créer une friche, composter...

Pour en savoir plus ...

Bulletin de Santé du Végétal « Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures » - Auvergne Rhône Alpes – BSV n°02 du 29/04/2025 - <a href="https://fredon.fr/aura/sites/default/files/Pole\_SV/BSV/ZNA/2025/BSV%20JEVI%20AURA%202\_29-avril-2025.pdf">https://fredon.fr/aura/sites/default/files/Pole\_SV/BSV/ZNA/2025/BSV%20JEVI%20AURA%202\_29-avril-2025.pdf</a>

Dossier technique : Les fourmis invasives en Auvergne Rhône Alpes – Mieux les connaitre pour éviter leur dispersion – FREDON, mars 2023. https://www.fredon.fr/aura/sites/default/files/Pole SV/Dossier technique fourmis VF 0.pdf

SANTÉDUVÉGÉTAL

# **AUBERGINE SA**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Puceron : faible à moyen	Faible, régulation naturelle efficace
Doryphore : faible	Faible mais à surveiller, hausse probable
Aleurode : faible	Faible, observations encore ponctuelles, lâchers à anticiper
Tuta absoluta : faible (localisé)	Moyen à fort, suivant historique
Acarien tétranyque : faible	Faible, observations encore ponctuelles, lâchers à anticiper
Thrips : faible	Faible Faible
Punaise nezara : faible	Faible, surveiller les premières larves
Botrytis : faible	Faible, le climat va limiter le risque

BBCH 21 (première pousse latérale) à BBCH 71 (1er fruit atteint taille et forme typiques)

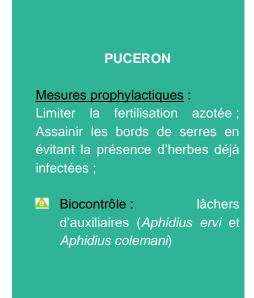
En val de Saône et Côtière, des aubergines très saines, à part un peu de botrytis sur feuille et un peu de doryphores (adultes et larves).

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, un peu de doryphores et quelques marques de thrips, des belles cultures sur lesquelles les auxiliaires ont bien régulé les pucerons. Localement des larves de punaises Nezara en nombre important.

En zone Alpine un peu de pucerons, mais globalement des cultures saines.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, plus de pucerons que sur les autres secteurs, malgré les auxiliaires également bien présents. Un peu de doryphores, de la *Tuta absoluta* localement, un peu de botrytis sur feuille sur des serres peu ventilées. Également mentionnés en Drôme plusieurs cas de virus EMDV (virus de la marbrure et du rabougrissement de l'aubergine, transmis par cicadelles), dont l'évolution est à surveiller.

# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle









### **COURGETTE SA**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Puceron : faible	faible, régulation efficace et cultures assez végétatives
Thrips : faible	faible
Acarien : faible	faible, des foyers
Oïdium : faible	faible, des foyers peu significatifs pour l'instant

BBCH 62 (1ère fleurs ouvertes) à BBCH 73 (récolte)

En val de Saône et Côtière, une pression pucerons faible.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, idem, peu de pucerons. Des départs d'acariens et d'oïdium circonscrits à des foyers, sur des plants fragilisés par des stress climatiques.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, des foyers d'oïdium peu nombreux, un peu de pucerons, et des cultures encore vigoureuses et productives, alors que les courgettes de plein champ vont prendre le relais prochainement.

# **TOMATE SA**

PRESSION SANITAIRE	RISQUE SANITAIRE
Thrips : faible	faible
Puceron : faible à moyen	faible à moyen, mais à bien surveiller
Acarien tétranyque : moyen, localement,	moyen à <mark>faible</mark> , à surveiller
Tuta absoluta : moyen, localement	élevé, si historique de présence, faible autrement
Mouche mineuse : faible	faible, nuisibilité mineure
Botrytis : faible à moyen	faible, le risque baisse avec les températures qui remontent
Cladosporiose : faible	faible

BBCH 18 (8 feuilles tige principale) à BBCH 89 (Récolte)

En val de Saône et Côtière, un peu de puceron rose isolé, un peu de mineuse de type *Liriomyza*, sans incidence.

En plaine du Forez et monts du Lyonnais, sur certaines parcelles à faible rotation, encore quelques problèmes de chancre à botrytis, mais sinon peu de pucerons ou bien régulés. Des symptômes de jaunissements et d'entre-nœuds très courts rapprochés de suspicion de problématiques nutritionnelles sur des tomates de types rondes.

En zone Alpine, des foyers de pucerons sous contrôle et quelques mineuses.

En plaine de l'Isère et vallée du Rhône, des tomates vigoureuses, peu de pucerons (noirs et roses). Un peu d'enroulement physiologique (stress thermique). Localement des foyers d'acariens et de *Tuta absoluta* préoccupants sur parcelles à historique.



# Les mesures prophylactiques et moyens de lutte directe biocontrôle

# **TUTA ABSOLUTA**

Tuta absoluta est un lépidoptère dont les chenilles provoquent des mines en forme de plages très larges (et non sinueuses). Ces plages finissent par se nécroser et peuvent donner un aspect « grillé » au feuillage. De plus, les dégâts de *Tuta absoluta* peuvent se retrouver également sur les tiges et les fruits (verts ou mûrs) contrairement aux dégâts de la mouche mineuse qui ne s'attaque qu'au feuillage.

### Biocontrôle:

- Combinaison des moyens de lutte : lâchers réguliers de parasitoïdes (*Macrolophus pygmeus* et *Trichogramma achae*) et interventions hebdomadaires avec *Bacillus thuringiensis* pour lequel il semble opportun d'alterner les souches (souche Kurstaki, souche Aizawai).
- La confusion sexuelle grâce au diffuseur de phéromone peut compléter la maîtrise du ravageur.





Mines sur feuille et jeune chenille © Christel ROBERT – CA38

# Le coin diagnostic : acariens tétranyque

# Nature des dégâts

De minuscules taches chlorotiques plus ou moins dispersées apparaissent sur et sous le limbe des folioles de tomate. Ce dernier jaunit progressivement et prend une teinte terne. De telles taches sont aussi visibles sur la tige et les pétioles, mais aussi sur certains fruits.

Lors d'attaques sévères, certaines feuilles peuvent jaunir, flétrir et se dessécher. La croissance des plantes peut être plus ou moins bloquée.

De délicates toiles soyeuses sont visibles au sein du couvert végétal sur les apex dont la croissance peut être bloquée, sur les feuilles et les fruits.





Taches nécrotiques donnant un aspect bronzé à la feuille de tomate Jean-Daniel FERRIER – CA01



Acariens sur face inférieure de feuilles de tomate Jean-Daniel FERRIER – CA01



Taches nécrotiques sur fruits et sépales dû aux piqûres d'acariens sur tomate Jean-Daniel FERRIER – CA01



Les dégâts directs sont dus aux piqûres nutritives ; les feuilles prennent un aspect moucheté Jean-Daniel FERRIER – CA01



Forme rouge de *Tetranychus urticae*. Tétranyque tisserand sur tomate Jean-Daniel FERRIER – CA01



# Résistances de bioagresseurs à des substances ou à des PPP :



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

<u>Liens utiles :</u>

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



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

- Méthode à privilégier pour la santé et l'environnement
- Liste des produits de biocontrôle vers le site EcophytoPIC : <a href="https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole">https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole</a>

# Le coin désherbage

- Liens fiches désherbage : <u>Maitrise des adventices en cultures légumières</u>
- Lien fiches adventices : <u>Protection intégrée en maraichage : reconnaissance des adventices</u>

# **Environnement & Biodiversité**

# **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, ...). 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.



Lien: <a href="https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2024-04/ENI\_fiche\_biodiversite%CC%81\_Oiseaux.pdf">https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2024-04/ENI\_fiche\_biodiversite%CC%81\_Oiseaux.pdf</a>

# **Abeille**

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**.



Lien: https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2023-

03/Abeilles%20sauvages%20-

%20Note%20nationale%20biodiversit%C3%A9%20-%20BSV2.0.pdf

# Santé

Lien Santé humaine : <u>EcophytoPIC - Santé humaine</u>

Lien DATURA: <a href="https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/notes-techniques-resistances-et-connaissance-des-ravageurs-r1448.html">https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/notes-techniques-resistances-et-connaissance-des-ravageurs-r1448.html</a>

• Lien Ambroisie : <a href="https://ambroisie-risque.info/wp-content/uploads/2021/08/Note-nationale-BSV2021.pdf">https://ambroisie-risque.info/wp-content/uploads/2021/08/Note-nationale-BSV2021.pdf</a>

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.

<a href="http://cultures-legumieres.ecophytopic.fr/cultures-legumieres">http://cultures-legumieres.ecophytopic.fr/cultures-legumieres</a>

**Directeur de publication :** Michel JOUX, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

**Coordonnées du référent :** Perrine VAURE (CRAAURA) - <u>perrine.vaure@aura.chambagri.fr</u> - 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"





