

N°10
23 mai 2025



Référent filière & rédacteurs

Diana MEDINA
Chambre d'agriculture du 13
d.medina@bouches-du-rhone.chambagri.fr

Directeur de publication

Georgia LAMBERTIN
Président de la chambre
régionale d'Agriculture Provence
Alpes-Côte d'Azur
Maison des agriculteurs
22 Avenue Henri Pontier
13626 Aix en Provence cedex 1
bsv@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service régional de
l'Alimentation PACA
132 boulevard de Paris
13000 Marseille



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Salade plein champ

A retenir :

- Plusieurs accidents climatiques et augmentations des pucerons.

Poivron

A retenir :

- Pression des pucerons en hausse.

Aubergine

A retenir :

- Augmentation de la pression en puceron et en thrips.

Carotte

A retenir :

- Premières observations oïdium, pucerons et noctuelles terricoles.

Navet

A retenir :

- Attention à la hausse Teigne des crucifères et la mouche du chou.

Melon

A retenir :

- S.A : Augmentation pression des acariens et première cas oïdium.
- P.C : Premier signalement de cladosporiose.

Concombre sous abri

A retenir :

- Hausse de pucerons et premières observation oïdium et acariens.

Courgette

A retenir :

- S.A : Début d'oïdium et augmentation pression des pucerons.
- P.C : Attention à l'oïdium avec les dernières pluies.

Fraise

A retenir :

- *Drosophila suzukii*, acariens tétranyques, pucerons et oïdium en encore en hausse.

Tomate sous abri

A retenir :

- Augmentation de la pression en botrytis et cladosporiose, les pluies de ces derniers jours augmentent la pression des maladies fongiques.

Spodoptera littoralis

Note biodiversité nouvelles notes, focus *Auxiliaires*

Pour plus de facilité de lecture, il est possible de cliquer pour naviguer entre les différentes rubriques du BSV.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA

Situation des parcelles du réseau

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Début mars	1	Pre-pommaison	Fréjus(83)
Mi-mars	1	Pre-pommaison	Maillane(13)
Début avril	2	Récolte / Pre-recolte	Châteaurenard(13) , Avignon(84)
Début mai	2	7-9 feuilles /	Châteaurenard(13) L'Isle-sur-la-Sorgue(84)

Synthèse de pressions observées du 12 au 21 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Adventices	4/6	Faible	↗
Accidents climatiques	4/6	Moyenne	1ère obs
Limaces et escargots	5/6	Faible	↗
Mammifères	1/6	Faible	=
Noctuelles défoliatrices	1/6	Faible	1ère obs
Oïdium	1/6	Faible	1ère obs
Pucerons	4/6	Moyenne	↗

Accidents climatiques

Observation

Face aux jours de pluie et vents des dernières semaines, les cultures des salade plein champs étaient spécialement affectées. Quatre parcelles ont été touchées pour des pluies et pour le vent. Plusieurs plantes avec bordage et mauvaise reprise des cultures.

Analyse de risque



Adventices

Observation

Des adventices ont été relevées sur quatre parcelle à un niveau de pression faible sur deux parcelles et à niveau moyen sur les deux autres.

Analyse de risque



Gestion du risque

Les **couverts végétaux** en interculture permettent d'améliorer la structure et la fertilité des sols, freinent le développement des adventices et réduisent les pathogènes du sol. L'utilisation de **paillage plastique** biodégradable peut aider à diminuer les adventices. Si le principal objectif est la gestion des adventices, des **techniques comme le travail mécanique du sol ou l'implantation des plantes de service** ayant pour but de réguler la germination et le développement de la flore adventice peuvent être mises en place ([plus d'information ici](#)).

Mammifères

Observation

Une parcelle du réseau subit des dégâts des lapins. La pression sur la parcelle est faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

La protection repose essentiellement sur la pose de pièges, notamment de type Topcat au sein de l'exploitation pour limiter les problèmes.

Limaces et escargots

Observation

Des limaces et escargots ont été observés sur cinq parcelles du réseau à un faible niveau de présence.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

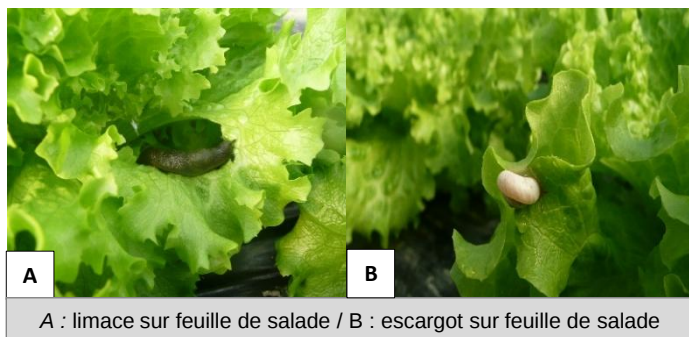
ALERTE

Ils sont mobiles uniquement par temps humide ou pluvieux, les dernières pluies les ont rendus particulièrement actifs.

Gestion du risque

B

Les limaces peuvent occasionner des dégâts significatifs si l'on manque de vigilance. La destruction immédiate des individus après la récolte et une **surveillance accrue en situation climatique favorable** permettent de les gérer, car elles ne sont mobiles que par temps humide ou pluvieux. Il existe des **produits de biocontrôle** à base de phosphate ferrique. Voir information sur la [liste des produits de biocontrôle](#).



Noctuelles défoliatrices

Observation

Plusieurs lépidoptères sont susceptibles à produire des dégâts parfois considérables dans les cultures de plein champ. Ce sont les larves les plus âgées des noctuelles, qui occasionnent les dégâts les plus dommageables sur salades. Des noctuelle défoliatrices ont été observées sur 5% des plants dans une parcelle au niveau de pression faible.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

B

L'utilisation de **produits de biocontrôle** à base de *Bacillus thuringiensis* sp, est possible. Pour de bons résultats, une bonne application sur l'ensemble du feuillage ainsi que du cœur (donc bonne qualité de pulvérisation). Voir information sur la [liste des produits de biocontrôle](#). Enfin, le travail du sol en hiver permet d'exposer les chenilles aux prédateurs et au froid.

Pucerons

Observation

Quatre parcelles ont été signalées avec des pucerons. Des foyers de pucerons ont été signalés avec 5% à 10% des plantes atteintes avec pression faible sur trois parcelles. Et une parcelle à niveau moyen avec 25% des plantes atteintes

Analyse de risque



Gestion du risque

B Pour maîtriser ce ravageur, il faut intervenir dès l'apparition des premiers individus pour ne pas être débordé par la suite. Des **lâchers de chrysopes** peuvent être envisagés en culture biologique. Pour plus de détails sur cette pratique, vous pouvez consulter la fiche technique du [Treiz' maraîchage](#).

Oïdium

Observation

L'oïdium a été signalé sur une parcelle du réseau à niveau moyen avec 30% des plantes touchées.

Analyse de risque



Gestion du risque

B On assurera une **fumure** équilibrée aux plantes et il est recommandé **éviter les arrosages intempestifs** et toute stagnation d'eau dans la parcelle. Il existe des **produits de biocontrôle** à base de soufre poudrage. Voir information sur la [liste des produits de biocontrôle](#).

Situation des parcelles du réseau



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Mi-mars	1	Grossissement des fruits	Graveson (13)
Début-avril	4	Floraison	Pernes-les-Fontaines(84), L'Isle-sur-la-Sorgue(84), Graveson (13), Maillane(13)
Mi-avril	1	Floraison	Salon-de-Provence(13)

1 parcelle hors réseau localisée à Pernes-les-Fontaines (84) est intégrée aux observations de ce bulletin.

Synthèse de pressions observées du 12 au 20 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Fourmis	1/6	Faible	1ère obs
Pucerons	6/6 + 1 hors réseau	Elevée	↗
Thrips	1/6	Faible	1ère obs
Verticilliose	1/6	Faible	1ère obs

Fourmis

Observation

Des fourmis ont été signalés sur une parcelle du réseau, avec un niveau faible d'atteinte.

Analyse de risque



Gestion du risque

A surveiller car ils peuvent aider à augmenter la pression des pucerons. Il n'existe pas des moyens de lutte en biocontrôle..

Pucerons

Observation

Il existe différentes espèces de pucerons, qui vivent en colonies principalement sur les feuilles (faces inférieure et supérieure), sur les apex et aussi sur les fleurs. Leur déjections (miellat) sur le feuillage provoque l'apparition de fumagine (champignon) qui crée un feutrage noir sur le feuillage et bloque la photosynthèse. Les pucerons sont également vecteurs du virus CMV. Des pucerons ont été observés sur toutes les parcelles du réseau et une parcelle hors réseau. Le niveau de pression est élevé sur 3 parcelles avec 50 à 70% d'atteinte. Le niveau est moyen sur 2 parcelles, avec 30% de plantes atteintes, et faible sur les deux autres, avec un niveau d'atteinte compris entre 10 % et 30 %.

Analyse de risque



Les pucerons sont relativement fréquents, avec ou sans auxiliaires.

Gestion du risque

B

La lutte biologique permet de réguler les populations de pucerons avec des **lâchers d'auxiliaires** tels que *Aphidoletes* et coccinelles. Il existe également des **produits de biocontrôle** à base de sels potassiques d'acides gras. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).



Pucerons sur poivron

Auxiliaires

Observation

Les auxiliaires issus de lâchers, ou naturellement présents, sont désormais bien visibles sur la plupart des parcelles avec pucerons. La présence de coccinelles a également été observée. Leurs larves sont de précieuses alliées, redoutables prédatrices de pucerons.

Des *Aphidius* adultes ont été observés, ainsi que des momies, sur une parcelle du réseau. Ce parasitoïde est particulièrement efficace contre les pucerons.



Coccinelle adulte sur poivron

Thrips

Observation

Observations des thrips à pression faible sur 1 parcelle du réseau : 10% des plantes sont touchées.

Analyse de risque



Les thrips sont vecteurs du virus TSWV. Pour les observer sur les fleurs, secouez-les légèrement au-dessus d'un carton blanc.

Gestion du risque



Sous abris, des stratégies de protection intégrée avec des **apports d'auxiliaires** comme l'acarien prédateur *Amblyseius swirskii* et la punaise *predatrice Orius laevigatus* peuvent être satisfaisantes. **Des panneaux englués** permettent de piéger les adultes et si possible privilégier le choix des **variétés tolérants aux virus TSWV**. Il est possible d'utiliser comme **traitement de biocontrôle** contre les chenilles la bactérie *Beauveria bassiana* ssp. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).

Verticilliose

Observation

Un cas de verticilliose a été signalé à niveau faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Il n'existe **aucun traitement curatif contre la verticilliose**. En cas d'attaque, supprimez les parties contaminées, nettoyez le matériel qui a pu entrer en contact avec la maladie et **éliminez les débris végétaux** malades en cours et en fin de culture.



Situation des parcelles du réseau :
1 parcelle hors réseau est ajoutée au réseau d'observation

Date de plantation	Nombre de parcelles	Variété	Stade	Localisation
Fin février (précoce)	2	Black Pearl Flavine	RECOLTE	Maillane Graveson
Début mars	2	Black Pearl Lemmy	RECOLTE	Arles Chateaufrenard
Fin mars	3	Black Pearl Amalia	GROSSISSEMENT 1 ^{ER} FRUIT/RECOLTE	Chateaufrenard Salon de Provence St Rémy de Provence

Synthèse des pressions observées du 13 au 21 mai 2025 :
Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens tétranyques	3/7	Faible	=
Thrips	5/7 + <u>1 flottante</u>	Moyen	↗
Pucerons	6/7	Moyen	↗
Punaises Nezara	1/7	Faible	=
Botrytis	1/7	Faible	↗
Fusariose	1/7	Faible	1 ^{ère} obs
Verticilliose	2/7 + <u>1 flottante</u>	Faible	↗

Faits marquants:

- Augmentation de la pression en puceron et en thrips
- 1^{ère} observation de Fusariose.

Acariens tétranyques

Reconnaissance du bioagresseur

Acariens de couleur jaune ou rouge, ils se reconnaissent sur la plante grâce à des petites piqûres sur le dessus des feuilles, et les individus sont visibles dessous à l'œil nu. Avec une population plus importante, il est possible de les observer sur les fruits et les tiges et ils génèrent des toiles soyeuses au sein du couvert végétal.

Analyse de risque



Dégâts d'acarien sur Aubergine © Ephytia

AUCUN**FAIBLE****MODÉRÉ****FORT****TRÈS FORT****ALERTE**

Pression stable dans le réseau.

Gestion du risque

La détection des foyers et les interventions localisées permettent d'éviter un traitement généralisé dans la culture lors de l'arrivée des journées chaudes.

(i) Le retrait des feuilles contaminées est une première intervention utile lors de l'observation des foyers. (ii) Des auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*) peuvent être introduits en complément des *Macrolophus*. (iii) Des solutions de biocontrôle existent mais ont des résultats variables. Elles doivent être utilisées avec précaution en présence d'auxiliaires dans la culture.

Thrips

Reconnaissance

La présence de thrips se manifeste par des symptômes sur feuille, des lésions argentées de taille et forme irrégulière apparaissent sur le limbe. Les déjections des insectes sont visibles par de minuscules points noirs. Les folioles touchées ont tendance à se chloroser et prennent une teinte terne. Les thrips sont de forme allongée et très petits mais peuvent être visibles à l'œil nu sur les folioles lésés.



Larve de thrips (*Frankliniella occidentalis*) et dégâts sur feuille d'aubergine.

Observations

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Augmentation de la présence en thrips, avec plus de 70% des parcelles touchée + 1 parcelle hors réseau. La pression globale est faible sauf sur 1 parcelle à Salon de Provence avec une forte pression.

Gestion du risque

Les thrips se nourrissent de pollen et sont repérables par des petites piqûres argentées sur les deux faces des feuilles. Les dégâts sur plante sont minimes en aubergine mais une forte population peut générer également des dégâts sur fruits, préjudiciables à la production. La pression en thrips est souvent propre à certains secteurs.

B

Des lâchers d'auxiliaires *Amblyseius swirskii* sont nécessaires en début de culture et sont généralement suffisants pour gérer ce ravageur

Pucerons

Analyse du risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Augmentation de la présence dans le réseau avec 85% des parcelles touchée, la pression y est globalement faible sauf sur 1 parcelle à Salon de Provence avec une forte pression.

Gestion du risque

Ils sont bien contrôlés par les auxiliaires naturels qu'il faut essayer d'entretenir dans l'environnement des serres. Des araignées prédatrices ont été observées sur une parcelle du réseau. De manière générale, une fertilisation azotée raisonnée permettra de limiter le développement des pucerons.



Auxiliaires sur foyers de pucerons

B

Parmi les solutions de biocontrôle, des produits asséchants peuvent être utilisés comme les sels potassiques d'acides gras. Attention, ces produits ne sont pas sélectifs et peuvent affecter la faune auxiliaire.

Punaises phytophages

Reconnaissance du bioagresseur

La culture d'aubergine est concernée par des attaques de plusieurs punaises phytophages. Les deux principales sont *Lygus spp.* et *Nezara viridula*.

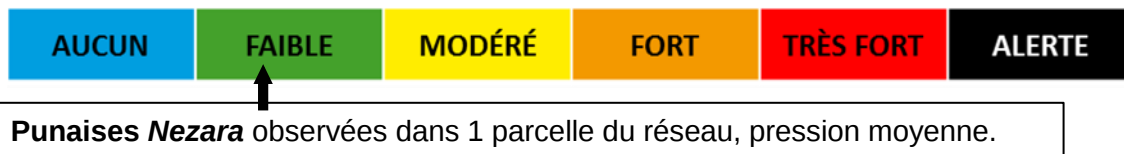
Les adultes *Nezara viridula* sont assez bien visibles et aussi reconnaissables à des stades plus jeunes : amas d'œufs en ooplaques, larves noires et blanches. Leurs piqûres affectent les bourgeons apicaux et dégradent rapidement les fruits qui ne sont pas commercialisables.

Pour la punaise *Lygus spp.*, la détection est plus difficile (taille plus petite) et peut être confondue avec d'autres espèces de punaises. Les symptômes se traduisent sur feuilles, fruits et tiges ; ce sont généralement les coulures de fleurs qui sont observées en premier. Les feuilles peuvent présenter des petites taches marrons, si l'épiderme de la tige est touché, on peut remarquer une sécrétion de gomme par la plante.

D'autres espèces de punaises peuvent être présentes :

- ***Deraeocoris ribauti*** est une punaise prédatrice d'insectes (acariens, thrips, pucerons, etc...) mais qui pourrait être secondairement piqueur-suceur et occasionner des blessures sur plantes.
- ***Adelphocoris lineolatus*** est une punaise de type *Lygus* qui occasionne les mêmes dégâts dans les cultures.
- Les **punaises *Nabis*** participent à la prédation des ravageurs de l'aubergine.

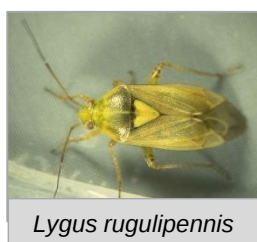
Observations



Gestion du risque

Pour les punaises **Nezara**, il est recommandé d'éliminer manuellement les premiers individus observés pour retarder la colonisation de la culture.

Pour les punaises *Lygus*, peu de solutions alternatives existent contre ces punaises. Les filets anti-insectes aux ouvrants offrent une protection mais rendent le climat plus difficile en plein été.



Botrytis

Analyse du risque



Une parcelle du réseau touchée à faible intensité.

Gestion du risque

Lorsque les températures augmentent, les champignons peuvent se développer dans une culture d'aubergine s'il y a des excès d'humidité même ponctuels. Ils peuvent être provoqués par des épisodes de pluie, une densité trop importante, un manque d'aération ou des aspersions mal raisonnées.

La pourriture peut se développer sur les fruits au niveau du calice ou sur les tiges.

Une réduction de l'hygrométrie de l'abri sera la principale solution pour diminuer le problème. Des solutions de biocontrôle avec des champignons antagonistes peuvent aussi aider à maîtriser le développement de ces maladies.

Fusariose

Analyse Risque :



Une parcelle du réseau touchée avec une pression faible.

Gestion du risque

La Fusariose est une maladie provoquée par un champignon vasculaire présent dans le sol. Le greffage permet de limiter les dégâts sur des sols sensibles mais c'est surtout l'amélioration de l'équilibre biologique du sol qui permettra de gérer cette maladie.



Dégâts de
Fusariose
oxysporum sp. sur
aubergine

Verticilliose

Reconnaissance du bioagresseur

La verticilliose est une maladie provoquée par un champignon vasculaire présent dans le sol. *Verticillium dahliae* s'attaque essentiellement au système vasculaire des plantes, mais des symptômes sont aussi sur les feuilles. Les vaisseaux de la partie basse de la tige brunissent et les feuilles ramollissent et jaunissent progressivement.

Analyse de risque



Verticilliose en augmentation avec 2 parcelles touchées dans le réseau et 1 parcelle hors réseau, observation de 1 à 2 plantes avec symptômes.

Gestion du risque

Le greffage sur *Solanum torvum* permet efficacement de limiter les dégâts sur des sols sensibles. A long terme, l'amélioration de l'équilibre biologique du sol doit permettre de gérer cette maladie. Pour cela, la préparation du sol en amont avec des engrais verts, des apports de matière organique (compost de fumier, de végétaux) est importante.

B

Ensuite, l'apport de certains micro-organismes antagonistes en cours de culture peuvent participer à limiter le développement de la maladie : *Bacillus amyloliquefaciens*, *Trichoderma* sp.



Premiers symptômes de verticilliose sur feuilles

Situation des parcelles du réseau



Période de semis	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Novembre 2024	1	Proche récolte
Décembre 2024	2	Grossissement/ proche récolte
Mars 2025	1	Stade 3-4 feuilles

Deux parcelles sont situées sur la commune de Monteux, une à Loriol du Comtat (84) et une à Arles (13). Une parcelle flottante à Loriol du Comtat a été prise en compte.

Synthèse des pressions observées du 05 au 21 mai 2025

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Oïdium	1 hors-réseau	Faible	1ère observation
Mouche de la carotte	1/4	Faible	↗
Pucerons	1/4	Faible	1ère observation
Noctuelles terricoles	1/4	Faible	1ère observation

Oïdium

Observations

Un départ d'oïdium est observé sur une parcelle hors réseau avec des dégâts qui ont augmenté rapidement.



Oïdium sur carotte

Analyse de risque



Gestion du risque

Choisir des variétés tolérantes.
Des produits de biocontrôle à base de Soufre permettent de lutter contre ce champignon.

Mouche de la carotte (*Psilea rosae*)

Les parcelles de références fixes sont équipées durant toute la saison de **5 panneaux jaunes englués** pour suivre le vol de la mouche de la carotte. Ces pièges sont relevés chaque semaine.

Le seuil de risque se situe à **1 mouche/piège/semaine**.

Observations

Les pièges ont été installés sur les deux parcelles de Monteux (84).

Date de relevé	Nombre de mouches piégées parcelle 1	Nombre de mouches piégées parcelle 2
18/04	2	0
29/04	0	0
16/05	0	1



Pièges mouche carotte

Analyse de risque



Gestion du risque

La mise en place de pièges englués jaunes permet de repérer les vols de la mouche de la carotte et intervenir au plus tôt.



Respecter un délai d'au moins 5 ans entre deux cultures d'ombellifères.

Eloigner les parcelles de carottes de zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets (tas de compost, fumier...).

Pucerons

Observations

Une faible présence de pucerons est observée sur une parcelle du réseau.

Analyse de risque



Gestion du risque

Arroser régulièrement, raisonner les apports d'azote en évitant tout excès.

Noctuelles terricoles

Observations

Une faible présence de pucerons est observée sur une parcelle du réseau.

Analyse de risque





Situation des parcelles du réseau

Période de semis	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Fin décembre - début janvier	2	proche récolte – récoltée
Mi-mars	2	Grossissement

Trois parcelles du réseau sont observées pour ce numéro, deux sont situées à Loriol du Comtat et une à Monteux (84). Trois parcelles flottantes à Loriol du Comtat ont été prises en compte.

Synthèse de pressions observées du 05 au 21 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Teigne des crucifères	4/4 + 3 hors réseau	Fort	↗
Mouche du chou	4/4 + 1 hors réseau	Fort	↗
Pucerons	1/4 + 1 hors-réseau	Moyen	↗

Teigne des crucifères (*Plutella xylostella*)

Une forte présence de teigne des crucifères est observée sur toutes les parcelles.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque



La pose de filets permet de réduire significativement les dégâts. Retirer et détruire les débris végétaux après récolte. Des produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis* peuvent être utilisés.



Dégâts sur feuilles de navet



Mouche du chou (*Delia radicum*)

Une des parcelles de références fixes est équipée durant toute la saison d'un **piège englué trapview** pour suivre le vol de la mouche du chou. Sur deux autres parcelles du réseau des pièges à l'eau jaune (suivi du vol) sont installés. Ces pièges sont relevés toutes les deux semaines.

Le seuil de risque se situe à **1 mouche/piège/semaine**.

Observations

Sur la parcelle 1, le piège trapview a capturé 14 mouches. Une parcelle sur laquelle des pièges à l'eau jaune étaient posés a été récoltée et **des dégâts ont été observés, en particulier à l'extérieur des filets**. Les pièges ont été déplacés sur une autre parcelle. Encore une fois, **pour ce numéro, tous les pièges ont capturé des mouches**. Toutes les parcelles observées cette semaine sont sous filet, elles sont donc censées être protégées des pontes. Cependant, **avec l'augmentation des populations, des mouches sont tout de même observées sous les filets**. Les photos ci-dessous venant d'une parcelle flottante mettent en évidence la différence de dégâts avec ou sans filet de protection.



Dégâts de la mouche du chou

Dégâts de la mouche du chou sur navet long (radis japonais) : Récolte sous filets (à droite) et sans filets (à gauche)



Date de relevé	Nombre de mouches piégées parcelle 1 (piège trapview)
22/03	27
29/03	16
04/04	2
16/04	3
29/04	11
13/05	14

Date de relevé	Nombre de mouches par pièges (pièges à l'eau jaune)	
	Parcelle 2	Parcelle 3
18/04	1	
05/05	2	
20/05	1,67	5

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Gestion du risque

Respecter un délai d'au moins 4 ans entre deux cultures de crucifères.



Eloigner si possible les parcelles de zones refuges pour les ravageurs (haies, bosquets...) et de tas de matières organiques (compost, fumier...). Mettre en place des pièges en feutrine ou bol et intervenir dès que la valeur seuil est dépassée. La pose de filets reste la mesure la plus efficace. Elle est à mettre en place tant que la pression en adventices le permet.

Pucerons

Une forte présence de pucerons a été observée sur une parcelle flottante, une pression moyenne a été observée sur une parcelle du réseau. Le risque de transmission de virus est important à la suite d'une attaque de pucerons.



Pucerons sur feuilles de navets

Analyse de risque



Gestion du risque



Une surveillance régulière de la culture est essentielle pour repérer rapidement les premiers foyers. Dès la première détection, il est recommandé d'intervenir avec des applications localisées sur les foyers et/ou d'introduire des auxiliaires. Des produits de biocontrôle à base de sels potassiques d'acides gras ou de maltodextrine peuvent être utilisés.

Situation des parcelles du réseau

Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Tunnel très précoce	25 février 1 mars 3 mars	3	Pré-récolte Grossissement des fruits Début récolte	Saint Martin de Crau (13) Fréjus (83) Monteux (84)
Tunnel précoce	4 mars 5 mars 12 mars 13 mars	4	Grossissement des Fruits	Pernes Les Fontaines (84) Tarascon (13) Avignon (84) Monteux (84)
Tunnel saison	25 mars	2	Début grossissement des Fruits	Tarascon (13)
Tunnel tardif	4 avril	1	Nouaison	Monteux (84)

Deux observations ont été faites sur des parcelles hors réseau dans le secteur de La tour d'Aigues (84) et de Pernes les Fontaines (84).

Synthèse de pressions observées du 12 au 21 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Pucerons	1/8	Faible	↗
Acariens	3/8 + 1 hors réseau	Moyenne	↗
Virus	1 hors réseau	Faible	1 ^{ère} observation
Oïdium	1 hors réseau	Faible	1 ^{ère} observation
Nématodes	1/8	Faible	1 ^{ère} observation

A retenir :

- La pression acarien tend à augmenter sur l'ensemble de la région en cohérence avec les températures qui augmentent dans les abris.
- Les premiers cas d'oïdium ont été signalés
- La pression en puceron est également en augmentation dans la région.

Pucerons

Biologie du bioagresseur

Ces insectes appartiennent à l'ordre des Hémiptères. Ils sont phytophages, se nourrissent de sève, mesurent de 2 à 5 mm et peuvent exister sous forme aptère (sans ailes) ou ailée. Les individus se développent assez fréquemment sur melon sous la forme de colonies. Les jeunes feuilles atteintes sont enroulées et boursouflées. Il est à noter qu'ils sont également vecteurs de nombreux virus.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Des pucerons ont été signalés sur une parcelle sous abris du réseau. La pression est faible dans les parcelles du réseau mais une surveillance attentive doit être maintenue car on note de plus en plus de signalement de puceron dans la région. Avec les températures croissantes en journée, le développement des populations peut s'accélérer.

Gestion du risque

Le principal levier est l'utilisation de variétés portant **le gène de résistance (VAT)** à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii* qui **contribue à faire baisser la pression en pucerons**. La gestion de la **fertilisation** est également un levier intéressant. **Dès la première détection** de foyer il est recommandé d'intervenir avec **des applications localisées sur les foyers et/ou d'introduire des auxiliaires** (ce qui impose une surveillance régulière de la culture). Des produits de biocontrôles

Il existe **des produits de biocontrôle** à base de sels potassiques d'acides gras ou de maltodextrine. Pour plus d'informations rapprochez vous de votre conseiller. La liste des biocontrôle est disponible [ici](#).

B

En culture sous abri, la **protection intégrée** est possible notamment avec des apports de parasitoïdes (*Aphidius colemani*) soit par l'intermédiaire de plantes relais, soit en flacons sur la base de 2 ou 3 lâchers.

Pour plus d'informations : [Fiche APREL](#)



Symptômes de pucerons sur melon
(source : ephytia)



Pucerons
(source : ephytia)

Acariens

Biologie du bioagresseur

L'acarien « tétranyque tisserand » est le plus signalé sur culture de melon, il est nommé ainsi à cause des toiles qu'il forme sur les plantes. La présence de ce ravageur va se traduire par une apparition de fines toiles sur le feuillage, de tâches jaunes sur le limbe voir entraîner l'apparition de feuilles entièrement jaunies, flétries et desséchées.

Analyse de risque



Les acariens sont observés sur 4 parcelles du réseau dont une flottante avec un niveau de pression moyen. Les conditions climatiques sèches et chaudes sont favorables au développement des acariens sous les protections thermiques. **La pression tend à augmenter dans la région restez vigilants.**

Gestion du risque

Les premiers foyers d'acariens peuvent être discrets et il est donc important de bien observer les feuilles sur la face inférieure. La détection des premiers individus permet de contrôler le ravageur avant que les conditions chaudes et sèches accélèrent son développement.

Une intervention localisée sur le foyer évitera un traitement généralisé dans la culture.



Parmi les solutions de biocontrôle, des produits asséchants à base d'huile essentielle d'orange douce (effet secondaire) peuvent être utilisés. Attention, ces produits ne sont pas sélectifs et peuvent affecter la faune auxiliaire.

La liste des biocontrôle est disponible [ici](#).



Acariens sur melon (source : ephytia)

Virus

Biologie du bioagresseur

Les virus pouvant atteindre le melon sont nombreux : CMV, CABYV, MNSV, MYV, PRSV, SqMV, WMV et ZYMV. Ces virus ont pour principal vecteur le puceron. Ils sont reconnaissables par des chloroses plus ou moins étendues sur les feuilles, un feuillage crispé et dans les cas les plus avancés des décolorations du fruit.

Analyse de risque



Des symptômes de virus sur feuille ont été observés sur une parcelle, 5% des plants sont touchés. Il s'agirait du WMV (virus de la mosaïque de la pastèque).

Gestion du risque

Aucune méthode de lutte curative n'existe. Toutefois, il est pertinent de prévenir l'apparition des vecteurs tels que le puceron ou l'aleurode afin de limiter la propagation des virus. Dans le même but, il convient d'éliminer les plantes infectées de la parcelle dès les premiers symptômes pour éviter une transmission du virus dans toute la culture.

Nématodes

Observations

La culture du melon sous abris fait partie des cultures sensibles aux nématodes. Un feuillage présentant des symptômes de chlorose et de flétrissement en journée peut être un signe de la présence de nématodes. L'observation de galles blanches au niveau du système racinaire permettra d'attester la présence de nématodes.

Analyse de risque



Une parcelle du réseau signale la présence de nématode dans la culture pour un niveau de pression faible..

Gestion du risque

La protection contre ce ravageur est basée avant tout sur des **méthodes préventives** telles que le **greffage**, le **nettoyage de la parcelle** en fin de culture si des galles ont été observées au niveau des racines et une réflexion sur l'ensemble de l'itinéraire technique (**rotation**, **engrais vert**, **solarisation**, etc).

Pour plus d'informations : [Fiche APREL sur la gestion des nématodes à galles](#)

Oïdium

Biologie du bioagresseur

L'oïdium est une maladie fongique qui est caractérisée par des **tâches poudreuses, circulaires et blanches sur la face supérieure des feuilles**. Elles se développent principalement sur les **vieilles feuilles**, les plus basses et les plus ombragées, puis sur l'ensemble du feuillage et des limbes.

Analyse de risque



Un cas d'oïdium a été signalé dans une parcelle hors réseau BSV à un niveau de pression faible. Au vu des conditions climatiques actuelles et des prochains jours la vigilance est de mise.

Gestion du risque

Une **surveillance** des cultures permet de détecter rapidement les premières tâches d'oïdium. Des solutions de biocontrôle existent mais peuvent avoir des résultats variables sur oïdium. Elles doivent être utilisées avec précaution, par exemple :

- soufre mouillable (impact sur les auxiliaires et phytotoxicité associée aux températures élevées),
- huile essentielle d'orange douce (impact sur les auxiliaires et les pollinisateurs, phytotoxicité associée aux températures élevées) .

La liste des biocontrôle est disponible [ici](#).



Situation des parcelles du réseau

Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Chenille saison	25 mars	1	Grossissement des fruits	Monteux (84)
Bâche précoce	2 avril 8 avril	2	Floraison femelle	Sarrians (84) Monteux (84)
Bâche saison	20 avril 23 avril	2	Floraison mâle Développement végétatif	Tarascon (13) Pernes les Fontaines (84)
Bâche tardive	2 mai 16 mai 20 mai	3	Reprise – développement végétatif	Le Thor (84) Sarrians (84) Tarascon (13)

Synthèse de pressions observées du 12 au 21 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Cladosporiose	1/8	Faible	1 ^{ère} observation

A retenir:

- Les plantations pour les cultures de melon plein champ sont toujours en cours.
- La pluie et la grêle, dans le Vaucluse, ont inondé les parcelles et fait de gros dégâts notamment sur les dernières plantations.
- Au niveau phytosanitaire la situation est relativement calme. La vigilance est de mise dans les cultures surtout au niveau des bioagresseurs fongiques. Les conditions climatiques (pluies régulières et températures douces à chaudes) sont propices à leur apparition et leur développement.



Cladosporiose

Biologie du bioagresseur

La cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) est caractérisée par des taches avec un halo jaune au niveau des nervures principalement sur les jeunes feuilles. Ce pathogène apprécie les conditions climatiques froides (17 à 20°C) et humides. La maladie évolue rapidement lors d'une longue période d'humidité saturante

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Deux cas de cladosporiose ont été signalés dans le département du Vaucluse (84) à un niveau de pression faible. Au vu des conditions climatiques actuelles et des prochains jours la vigilance est de mise.

Gestion du risque

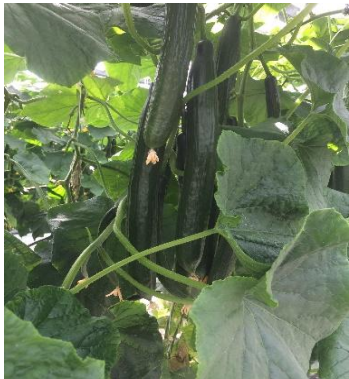
Seuls les **traitements préventifs** peuvent avoir une certaine efficacité. Il est recommandé de ne pas intervenir en période de floraison. **Des variétés moins sensibles** à la cladosporiose et/ou à la bactériose sont observées.



Symptômes de cladosporiose (source : ephytia)

Situation des parcelles du réseau

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Début-fév.	2	Récolte	Rognonas (13), Salon-de-Provence (13)
Mi-avril	2	Floraison	Mollégès(13), Berre- l'Etang(13)

Synthèse de pressions observées du 12 au 20 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens	1/4	Faible	1 ^{ère} obs
Aleurodes	1/4	Faible	=
Mildiou	1/4	Faible	=
Oïdium	1/4	Faible	1 ^{ère} obs
Pucerons	3/4	Moyen	↗
Sclerotinia	1/4	Faible	1 ^{ère} obs
Thrips	2/4	Faible	↗
Virus	1/4	Faible	1 ^{ère} obs

Attention : le faible nombre de parcelles en observation ne rend le réseau que peu représentatif du niveau de pression régional. L'observation de vos parcelles est indispensable à une bonne analyse du risque.

Acariens

Observations

Des acariens ont été signalés sur une parcelle à faible pression avec 20% de présence sur les parcelles.

Analyse de risque



Gestion du risque

Des **auxiliaires** peuvent être utilisés, il s'agit essentiellement d'acariens prédateurs : *Amblyseius californicus* et *Amblyseius andersoni* qui peuvent être installés préventivement sur la culture. Des **produits de biocontrôle** à base de sels potassiques d'acides gras peuvent être utilisés. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).

Aleurodes

Observations

Deux espèces d'aleurodes sont distinguées comme bioagresseurs problématiques en culture sous serre : *Trialeurodes vaporariorum* et *Bemisia tabaci*. On peut les observer sous la face inférieure de la feuille. Des aleurodes ont été signalés sur une parcelle, à faible niveau de pression avec 10% d'atteinte sur la parcelle.

Analyse de risque



Gestion du risque

Les **panneaux jaunes englués** permettent de détecter la présence des premiers individus. Des **produits de biocontrôle** à base de sels potassiques peuvent être utilisés. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).



Aleurodes sur feuille de concombre

Pucerons

Observations

Il existe de multiples variétés de pucerons. On peut identifier la présence de larves et d'adultes sur les organes affectés (dessous de feuillage, sur la tige etc.). Les jeunes feuilles atteintes sont enroulées et boursouflées. Des pucerons sont observés sur trois parcelles du réseau. Le niveau de pression est faible sur deux parcelles avec 10% des plantes touchées. Sur la troisième parcelle le niveau de pression est moyen avec 60% des plantes.

Analyse de risque



Gestion du risque

Le puceron peut prendre de l'ampleur et est un vecteur de virus. La **gestion de la fumure** est importante, les excès d'azote ont tendance à favoriser le développement de ce ravageur.



La lutte biologique permet de réguler les populations de pucerons avec des **lâchers d'auxiliaires** tels que *Aphidius colemani*, parasitoïde notamment des espèces *Myzus persicae* et *Aphis gossypii*. Il existe également **des produits de biocontrôle** à base de sels potassiques d'acides gras. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#)



Feuille avec colonie de pucerons

Thrips

Observations

Le thrips peut causer des dégâts sur les feuilles, les fleurs et les fruits. Pour les observer sur la plante secouer légèrement les fleurs au-dessus d'un carton blanc. Deux parcelles du réseau est touchée par des thrips en faible pression

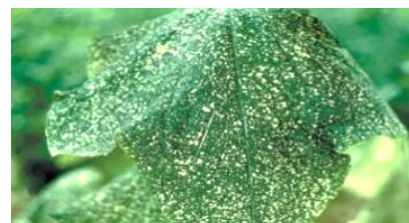
Analyse de risque



Gestion du risque



Les petits **acariens prédateurs** *Amblyseius swirskii* sont de bons alliés, ainsi que les punaises prédatrices *Orius*. Des éléments de stratégie de Protection Biologique pour ces cultures sont disponibles sur le site de [l'APREL](#).



Dégâts de feuille pour thrips

CONCOMBRE

Mildiou

Observations

Le mildiou est une maladie causée par un champignon, *Pseudoperonospora cubensis*. Généralement, les symptômes apparaissent d'abord sur les feuilles âgées, dans la partie inférieure du feuillage. Les premiers symptômes du mildiou sont habituellement des taches jaunes angulaires sur le dessus des feuilles et puis brunâtres. Un cas de mildiou a été observés à un niveau de pression faible avec 10% des plants observés que sont touchés.

Analyse de risque



Gestion du risque

On limite les dégâts par de bonnes pratiques culturales : **maitrise de la vigueur** (pas d'excès d'azote), **éviter les gouttes de pluie** et le confinement des abris.



Mildiou sur feuille de concombre

Oïdium

Observations

Le champignon se manifeste généralement par une poudre blanche sur les feuilles, tiges et parfois les fruits des plants. L'oïdium a été signalé sur 10% des plants observés sur une parcelle du réseau, la pression est faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Pour prévenir l'apparition de l'oïdium, il est essentiel **d'adopter de bonnes pratiques culturales**. L'utilisation de **variétés résistantes** à l'oïdium permet de diminuer le nombre de traitements. **Arroser modérément** et **éviter l'humidité excessive** sur les feuilles .



Taches d'oïdium sur feuille de concombre

Sclerotinia

Observations

La sclerotinia peut affecter le système racinaire en l'altérer et pourrir. On peut aussi, le reconnaître car on observe altération du pivot et de la partie basse de la tige. Un cas de sclerotinia sur tige a été observé à un niveau de pression faible avec 10% des plants observés qui sont touchés.

Analyse de risque



Gestion du risque

Pour diminuer l'incidence de la pourriture sclérotique dans les sols, il faut privilégier **les sols bien drainés et aérés** et une rotation des cultures. Des **produits de biocontrôle** à base de sels *Bacillus amyloliquefaciens* ssp peuvent être utilisés. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).

Virus

Observations

Le virus EMDV a été signalé sur 10% des plants observés sur une parcelle du réseau, la pression est faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Le virus EMDV est transmis par des cicadelles ; **Il n'y a pas de moyen de lutte curative contre les maladies à virus** : la mise en place de filets anti-insectes aux portes (avec sas) et aux ouvrants limite l'entrée de ce ravageur.

Situation des parcelles du réseau sous abri

Observations



	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Localisation
SA	Mi-février	4	Récolte	Arles (13), Eyguieres (13), Eygalières(13), Berre-l'Etang(13)
	Début-mai	1	Développement végétatif	Salon-de-Provence(13)
PC	Début avril	1	Floraison	Paluds-de-Noves (13)
	Mi-avril	1	Développement végétatif	Tarascon(13)

Synthèse de pressions observées du 12 au 20 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

S.A	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
	Fusariose	1/5	Faible	=
	Oïdium	1/5	Faible	1 ^{ère} obs
	Pucerons	5/5	Moyen	↗
	Thrips	2/5	Faible	↗
	Sclerotinia	1/5	Faible	=

P.C	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
	Adventices	1/2	Faible	=
	Oïdium	1/2	Faible	=
	Pucerons	1/2	Faible	=

Attention : le faible nombre de parcelles en observation ne rend le réseau que peu représentatif du niveau de pression régional. L'observation de vos parcelles est indispensable à une bonne analyse du risque.

Adventices

Observation

Des adventices ont été signalées sur une parcelle plein champ à un niveau faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Avec les cultures sur **paillage plastique**, les adventices sont généralement peu pénalisantes pour la culture de courgette tant qu'elles n'envahissent pas les planches de cultures. En bordure de parcelle, la présence de flore spontanée n'est pas forcément problématique. Cependant, certaines mauvaises herbes sont invasives et les premiers individus doivent être rapidement éliminés car **certaines adventices peuvent être des hôtes du ToLCNDV** (l'ecballium, le laiteron, la morelle noire, le datura, etc.) au risque de ne pouvoir s'en débarrasser.

Pucerons

Observations

Les pucerons affaiblissent les plants et sont également vecteurs de virus. Leur présence est détectée par un feuillage cloqué ou marbré, ainsi que par l'apparition de suie noire, synonyme de fumagine. Les pucerons sont présents sur toutes les parcelles sous abri du réseau : à faible niveau sur 3 parcelles avec 10% à 20% des plants atteints et à niveau moyen sur 2 parcelles avec 15% - 40% des plantes touchées. En plein champ, 1 parcelle a été observée avec pression élevée : 80% des plantes touchées.

Analyse de risque



Gestion du risque



En serre, la lutte biologique permet de réguler sérieusement les populations de pucerons avec des **lâchers d'auxiliaires** tels que *Aphidius colemani*, parasitoïde notamment des espèces *Myzus persicae* et *Aphis gossypii*. Il existe également des **produits de biocontrôle** à base de sels potassiques d'acides gras. La [liste des substances de biocontrôles](#) est disponible en cliquant sur le lien.



Pucerons sur fleurs et fruits de courgette

Thrips

Reconnaissance du bioagresseur

Le thrips peut causer des dégâts sur les feuilles et fruits principalement. Les dégâts ne sont généralement pas très importants, mais ils peuvent déprécier la qualité des fruits, en créant des lésions sur la courgette. Des thrips présents sur deux parcelles à niveau de pression faible avec 10% et 20% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque



Il existe des **produits de biocontrôle** à base de l'agent microbien *Beauveria bassiana* souche. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).



Larve de thrips © Ephytia

Fusariose

Observation

Les attaques se manifestent par une lésion brune ou collet. La fusariose a été signalée sur une parcelle du réseau à niveau moyen avec 30% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque

Le champignon reste dans le sol et dans les débris végétaux, donc qu'il est importante la rotation des cultures, la solarisation et la maîtrise de l'humidité du sol. **Aucun traitement en cours de culture** ne peut être effectué, d'où l'importance **des mesures prophylactiques**. Il est conseillé **d'arracher les plantes atteintes en début d'attaque**.



Parcelle de courgette SA avec fusariose

Oïdium

Observations

De l'oïdium a été signalé sur une parcelle sous abri à niveau faible avec 20% des plantes atteintes. Une parcelle plein champ ; la pression est faible avec 10% des plantes atteintes.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Début d'oïdium à cause des pluies.

Gestion du risque

B

L'oïdium se développe rapidement et nécessite d'agir dès apparition des premières attaques. Il est conseillé **d'éliminer rapidement les premières feuilles atteintes** ainsi que les vieilles feuilles, les débris végétaux et les adventices pouvant servir de réservoirs pour le champignon parasite. L'attaque peut être limitée grâce à **l'utilisation préventive des produits de biocontrôle** à base du soufre. La [liste des substances de biocontrôles](#) est disponible en cliquant sur le lien.



Oïdium sur feuille de courgette

Sclerotinia

Observation

Les attaques se manifestent par une lésion brune ou collet. La fusariose a été signalée sur une parcelle sous abri du réseau à niveau faible avec 10% des plantes atteintes.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

B

Des mesures **prophylactiques à prendre en compte**, **éliminer débris végétaux** en cours de culture, en particulier les plantes touchées sur lesquelles ce champignon produit de nombreux sclérotés. Il est possible **d'utiliser comme fongicide des produits de biocontrôle** à base de *Bacillus amyloliquefaciens* ssp. La [liste des substances de biocontrôles](#) est disponible en cliquant sur le lien.



Sclerotinia sur plante de courgette

Situation des parcelles du réseau



Période de plantation	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Août 2024	6	Récolte
Décembre 2024	5	Récolte
Décembre 2024	2 hors réseau	Récolte

2 parcelles flottantes (hors-réseau) sont intégrées aux observations de ce bulletin. Elles sont localisées à Salon de Provence (13) et Le Thor (84).

Les observations sur les parcelles fixes sont réparties de la manière suivante : 6 parcelles dans les Bouches-du-Rhône, 4 dans le Vaucluse et 1 dans le Var. Parmi les 11 parcelles du réseau observées pour ce numéro, 5 sont des plants frigos, 5 sont des trayplants et 1 est en plant motte. Sur les 11 parcelles du réseau, 3 sont en agriculture biologique et 8 sont en agriculture raisonnée (dont 3 en hors-sol).

Synthèse de pressions observées du 05 au 21 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

Bioagresseurs	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens tétranyques	9/11 + 2 hors-réseau	Fort	↗
Pucerons	8/11 + 1 hors-réseau	Fort	↗
<i>Drosophila suzukii</i>	4/11 + 2 hors-réseau	Fort	↗
Oïdium	4/11	Moyen	↘
Botrytis	3/11 + 1 hors-réseau	Moyen	↗
Thrips	4/10	Faible	↗
Dépérissement des plants <i>Pestalotiopsis</i>	1/10 + 1 hors-réseau	Faible	=
Otorhynques	1/10	Faible	1 ^{ère} observation
Fourmis	1/10	Faible	↗
Escargots	1/10	Faible	↗

Acariens tétranyques

Observations

Les acariens tétranyques sont signalés **sur presque toutes les parcelles observées (9 parcelles du réseau et 2 hors réseau) avec de dégâts allant 5 à 50 % des plantes touchées**. Les acariens tétranyques se situent sur la face inférieure des feuilles notamment sur les feuilles les plus anciennes. Il est donc important de bien observer les plantes. Dès l'apparition des premiers foyers une intervention est nécessaire pour éviter que la situation ne devienne hors de contrôle.



Acariens tétranyques sur fraisier

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Gestion du risque

Un nettoyage des plants permet de réduire la pression de ce ravageur.



Des auxiliaires peuvent être utilisés, il s'agit essentiellement d'acariens prédateurs : ***Neoseiulus californicus*** et ***Phytoseiulus persimilis*** peuvent, par exemple, être installés préventivement sur la culture. L'utilisation de ces auxiliaires est à anticiper car leur installation est longue.

Pucerons

Observations

Les populations de pucerons, elles aussi, continuent d'augmenter avec **8 parcelles du réseau et 1 hors réseau**. Les dégâts sont entre 5 et 20%.



Pucerons sur fraisier

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Gestion du risque

Une surveillance régulière de la culture est essentielle pour repérer rapidement les premiers foyers. Dès la première détection il est recommandé d'intervenir avec des applications localisées sur les foyers et/ou d'introduire des auxiliaires.



Des produits de biocontrôle à base de sels potassiques d'acides gras ou de maltodextrine peuvent être utilisés. La [liste des substances de biocontrôle](#) est disponible en cliquant sur le lien.

Des éléments de stratégie de Protection Biologique Intégrée sont détaillés dans la fiche Ressources : « Protection Biologique Intégrée du fraisier sous abri » disponible sur le [site de l'APREL](#).

Drosophila suzukii

Observations

Drosophila suzukii est observée sur **4 parcelles du réseau et 2 parcelles flottantes**. **2 parcelles dans les Bouches du Rhône (Salon de Provence, Mollégès) ont des dégâts entre 90 et 100 %**. Les autres parcelles ont des dégâts allant de 5 à 10%.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque

Ce ravageur peut causer d'importants dégâts. La lutte contre *Drosophila suzukii* est délicate, elle repose avant tout sur la mise en place de mesures préventives dont les principales sont :

- Observer régulièrement les fruits et surveiller leur conservation pour détecter précocement les premiers dégâts.
- Evacuer et détruire tous les déchets (fruits déformés, piqués...).
- Assurer une fréquence de récolte régulière et rapprochée, ne jamais laisser de fruits à sur-maturité.



Larves de *Drosophila suzukii*

Oïdium

Observations

La présence d'oïdium est signalée sur **4 parcelles du réseau**. Le niveau de pression est élevé (**60 % de plantes touchées**) pour 2 d'entre elles.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque

R Des résistances au myclobutanil et au penconazole ont été identifiées. Plus d'informations sur le [site de l'INRAE](#) dédié.

La principale mesure prophylactique à mettre en œuvre contre cette maladie est le choix de variétés peu sensibles...

B Plusieurs produits de biocontrôle sont utilisables pour protéger les cultures de fraise contre l'oïdium, ils doivent être utilisés précocement et répétés pour permettre un contrôle efficace de la maladie. Ces solutions de biocontrôle sont à utiliser tant que la pression est faible et la majorité doit être appliquée de manière préventive. La [liste des substances de biocontrôle](#) est disponible.



Oïdium sur fruit

Botrytis (*Borytis cinerea*)

Observations

Du botrytis est signalé sur **3 parcelles du réseau** et **1 parcelle flottante**. **5 à 15% des plantes sont touchées**.

Analyse de risque



Gestion du risque

Cette maladie est favorisée par des **conditions de culture humides**, il est donc important d'assurer une bonne aération pour limiter son développement.

R Des résistances ont été identifiées chez de nombreuses substances : fluopyram, boscalide, tous pyrazoles, strobilurines, fenhexamid.
Plus d'informations sur le [site de l'INRAE](#) dédié.

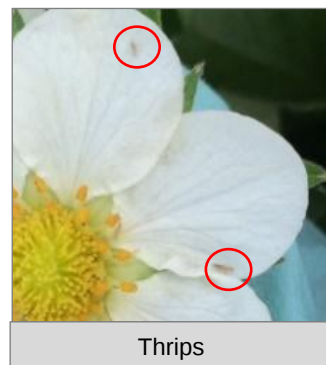
B Il est possible d'utiliser de manière préventive des produits de biocontrôle à base de champignons antagonistes, de levures, de bactéries ou des produits à base d'hydrogénocarbonate de potassium. Ces solutions de biocontrôle sont à utiliser tant que la pression est faible.

Thrips

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau faible sur **4 parcelles du réseau** (avec **5 à 15% de plantes touchées**).

Analyse de risque



Gestion du risque

B Une détection précoce des premiers individus est nécessaire pour limiter les attaques : **utiliser des panneaux englués** et bien surveiller les fleurs.
Des auxiliaires peuvent être utilisés, il s'agit principalement de *Neoseiulus cucumeris*, d'*Amblyseius swirskii* ou encore d'*Orius spp.* Il est important d'anticiper les lâchers d'auxiliaires.

Dépérissement des plants : *Pestalotiopsis* sp.

Observations

Entre le 10 mars et 08 avril, 34 cas de *Pestalotiopsis* sp. ont été observés pour le BSV. Sur les deux parcelles du réseau qui sont touchées, les dégâts ont cessé de progresser. Pour ce numéro, 1 des parcelles flottantes présentait des symptômes, stabilisés à 30 % de dégâts.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque

La lutte contre les maladies telluriques est avant tout préventive : **aérer, irriguer de façon raisonnée**, ne pas enterrer le collet, assurer des rotations suffisamment longues en sol avec des plantes non-hôtes. Concernant *Pestalotiopsis* sp., ce pathogène s'attaque aux plantes déjà affaiblies par d'autres facteurs de stress. Son développement est favorisé par la chaleur et une forte hygrométrie. Il est donc conseillé de limiter les facteurs de stress, d'éviter les manipulations et les dommages aux plants durant la culture, de soigner la nutrition des plants, de désinfecter les outils de culture et d'éviter tout excès de température et d'humidité en aérant régulièrement les serres et en optimisant l'irrigation.



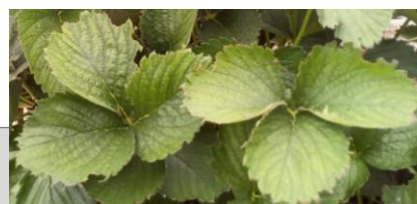
Fraisiers touchés par *Pestalotiopsis* sp.

Otiorhynques

Observations

Des dégâts sur feuilles sont signalés sur **1 parcelle du réseau avec 4% de dégâts**.

Dégâts d'Otiorhynques sur feuilles de fraisiers



Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque

Il est possible d'avoir recours à des nématodes qui parasitent les larves d'Otiorhynques.

Fourmis

Observations

Des dégâts (fruits mangés) de fourmis sont signalés sur **1 parcelles du réseau à un niveau faible**.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------



Gestion du risque

Ce ravageur peut être localement problématique. Il n'existe pas de solutions de biocontrôle.

Escargots / Limaces

Observations

Les escargots sont signalés **sur 1 parcelle du réseau** avec des dégâts sur feuilles et fraises. Dès l'apparition des premiers foyers une intervention est nécessaire pour éviter que la situation ne devienne hors de contrôle.



Escargot sur fraisier

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Gestion du risque

Ces limaces se situent sur la motte de terre, ou proche du collet. Passez manuellement les retirer.



Des produits de biocontrôle à base de phosphate ferrique, peuvent être installés sur la culture.

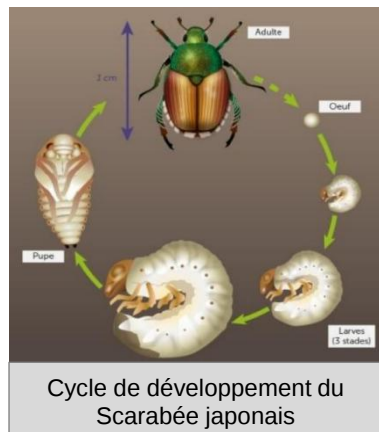
Ravageur émergent : Scarabée japonais, *Popillia japonica*

Gestion du risque

Cet insecte polyphage est un **organisme de quarantaine prioritaire** (OQP) dans l'Union européenne. Sa détection récente à la frontière franco-suisse appelle à la plus grande vigilance. Il peut s'attaquer à plus de **400 plantes dont le fraisier**. La menace de l'émergence et du développement de cet insecte ravageur en France est grande du fait de la proximité géographique des foyers détectés en Europe (Italie, Suisse), de sa forte polyphagie et de son importante mobilité (transport via camions, trains...).

Le stade larvaire est à l'origine des symptômes et sont visibles du printemps à l'automne. L'un des premiers signes d'infestation est la présence de taches brunes au niveau des racines mortes. Les feuilles sont décapées, le limbe est rongé avec un aspect de dentelle. Les feuilles très atteintes brunissent et tombent sur le sol ou restent attachées aux rameaux.

Une détection précoce des premières larves ou des adultes est nécessaire pour limiter les dégâts sur la culture.



Larve de Scarabée japonais



Scarabée japonais et dégâts sur feuille

Situation des parcelles du réseau sous abris



Observation de 3 parcelles en hors sol
et 12 parcelles en sol dans le réseau +
4 parcelles hors réseau (flottantes)
en sol

	Date de plantation	Variétés	Stade	Localisation
HORS-SOL	Début août 2024	Clomimbo	R26	Arles (13)
	Fin novembre 2024	Marmande	R10	Châteaurenard (13)
		Clyde	R7	Lançon de Provence (13)
	Fin janvier	Buffalosteak	R3	Eyguières (13)
	Début mars	Diversification	R1	Berre l'Etang (13)
SOL	Fin janvier	Gourmandia	R4	Rognognas (84)
	Début février	Marnouar	R1	St Rémy de Provence (13)
	Mi-février	Diamandia/Marnero	R2	Eyragues (13)
		Dossimo	F9	Aureille (83)
		Mélange	F7	Fréjus (83)
	Fin février	Cupidissimo	F7	Maillane (13)
		Dossimo		Maillane (13)
	Début mars	Diamandia	F6	St Rémy de Provence (13)
		Mélange	R1	Maillane (13)
	Mi-février	Coralina	F6	St Maximin la St Baume (83)
	Fin mars	Marnouar	F4	Perne les Fontaines (84)
	Début avril	Gourmansun		Saint Andiol (13)

Situation des parcelles du réseau sous abris

Synthèse de pressions observées du 12 au 22 mai 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : ↗ à la hausse ↘ à la baisse = stable

	Bioagresseurs	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
HORS-SOL	Aleurodes	3/5	↗
	Acariens tétranyques	1/5	↘
	Nesidiocoris tenuis	2/5	↗
	Tuta absoluta	2/5	↗
	Noctuelles défoliatrices	1/5	1 ^{ère} obs
	Botrytis	2/5	↗
	Cladosporiose	1/5	↗
	Oïdium	1/5	=
SOL	Aleurodes	3/12	↗
	Pucerons	6/12 + 3 flottantes	↗
	Punaises Nezara	1 flottante	↗
	Mineuses	4/12	↗
	Tuta absoluta	4/12 + 3 flottantes	↗
	Thrips	2 flottantes	↗
	Botrytis	7/12	↗
	Mildiou	2/12 + 1 flottante	↗
	Oïdium	1/12 + 2 flottantes	↗
	Cladosporiose	1/12 + 1 flottante	=
	TSWV	2/12	↗
	Verticilliose	2/12	=

Faits marquants :

- Augmentation de la pression en botrytis et cladosporiose, les pluies de ces derniers jours augmentent la pression des maladies fongiques.
 - Augmentation de la pression en **puceron**, les auxiliaires sauvages ne suffisent pas toujours à établir un équilibre de population, à surveiller.
 - TSWV** toujours observé **en sol**, les symptômes peuvent être confondus avec le **ToBRFV** n'hésitez pas à vous rapprocher de votre conseiller en cas de doute.
- Changement de statut du virus ToBRFV depuis le 1^{er} janvier qui passe en ORNQ.**

Aleurodes

Reconnaissance du bioagresseur

En tomate, deux aleurodes sont dommageables : *Trialeurodes vaporariorum* et *Bemisia tabaci*. La forme adulte de cette dernière se reconnaît du fait qu'elle soit légèrement plus petite et ses ailes sont verticales et parallèles au corps (forme de bâtonnet), les formes larvaires sont plus jaunes que celles de *Trialeurodes vaporariorum*. Les 3 stades de cet insecte se déroulent sur la face inférieure des folioles. Les aleurodes se nourrissent grâce à leur rostre et aspirent le contenu des vaisseaux (sève), ces piqûres peuvent entraîner un ralentissement du développement des plantes.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

SOL: augmentation de la présence dans le réseau, la pression reste faible

HORS SOL : augmentation de la présence dans le réseau, toujours 1 parcelle plantée en très précoce avec une pression élevée (plantation août 2024).

Auxiliaires de PBI

La dynamique des *Macrolophus* est plutôt faible à moyenne, observations sur 2 parcelles.

Gestion du risque

B

L'installation des *Macrolophus* est déterminante pour la gestion des aleurodes. Toutes les interventions sur la culture doivent être raisonnées en fonction du niveau d'installation des auxiliaires.

En début de culture, la surveillance est donc essentielle (panneaux jaunes, observations), le temps que la PBI se mette en place. En cas d'arrivée dans la serre, il est recommandé de réaliser des interventions localisées sur les foyers détectés en tenant compte de l'installation des *Macrolophus* (i) renforcer localement les panneaux englués pour piéger les adultes ; (ii) effeuillage en cas de présence de larve ; (iii) lâcher complémentaire de larves de *Macrolophus pygmaeus* sur les foyers ; (iv) Application de champignon entomopathogène généralisé (action larvicide) ; (v) lâcher de parasitoïdes (*Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus*) généralisés pour une action larvicide ; (vi) application de substances asséchantes en tête de plantes sur adultes.



T. vaporariorum

R

Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite à une évaluation de la résistance de l'aleurode des serres *Trialeurodes vaporariorum*, des **phénomènes de résistance** non négligeables vis-à-vis des substances actives de la **famille chimique des pyréthrinoïdes de synthèse** ont été détectés en laboratoire.

Acariens tétranyques

Reconnaissance du bioagresseur

Acariens de couleur jaune ou rouge, ils se reconnaissent sur la plante grâce à des petites piqûres sur le dessus des feuilles, et les individus sont visibles dessous à l'œil nu. Avec une population plus importante, il est possible de les observer sur les fruits et les tiges et ils génèrent des toiles soyeuses au sein du couvert végétal.



Dégâts d'acarien sur limbe de tomate

Analyse de risque



HORS SOL: diminution de la pression.

Gestion du risque

La détection des foyers et les interventions localisées permettent d'éviter un traitement généralisé dans la culture lors de l'arrivée des journées chaudes.

(i) Le **retrait des feuilles contaminées** est une première intervention utile lors de l'observation des foyers. (ii) Des **auxiliaires** (*Phytoseiulus persimilis*) peuvent être introduits en complément des *Macrolophus*. (iii) Des **solutions de biocontrôle** existent mais ont des résultats variables. Elles doivent être utilisées avec précaution en présence d'auxiliaires dans la culture.

Pucerons

Reconnaissance du bioagresseur

Plusieurs espèces de pucerons peuvent former des colonies sur les jeunes folioles de tomate.

Les piqûres nutritionnelles peuvent être à l'origine des ponctuations chlorotiques et peuvent déformer les jeunes folioles. Une réduction de la croissance des plantes peut être constatée. On observe souvent des mues blanches et la présence de miellat à la surface des organes aériens, sur lequel se développe la fumagine.

Analyse de risque



SOL: augmentation de la pression avec 50% des parcelles touchées dans le réseau + 3 parcelles hors réseau la pression globale est moyenne.

Gestion du risque

Les pucerons peuvent être problématiques sur tomate dans certains cas. Il est préférable de ne pas trop fertiliser les tomates : l'excès d'azote rend les plantes plus attractives. Les premiers individus doivent être éliminés manuellement pour retarder l'infestation.

B

Des auxiliaires (parasitoïdes) peuvent être lâchés dans la culture de manière généralisée en attendant que les prédateurs naturels pénètrent dans la parcelle.

Punaise *Nesidiocoris*

Reconnaissance du bioagresseur

Les punaises *Nesidiocoris* (*Cyrtopeltis*) sont prédatrices des aleurodes et d'autres ravageurs. Du fait qu'elles soient polyphages, elles peuvent générer des dégâts sur plantes en cas de fortes populations (anneaux nécrosés sur les apex, coulures de fleurs).



Punaise *Nesidiocoris*

Analyse de risque



HORS SOL : augmentation de la présence avec 2 parcelles touchées dans le réseau, la pression est toujours forte dans 1 parcelle (plantation août 2024).

Gestion du risque

Nesidiocoris peut servir à réguler les ravageurs dans la culture mais peut être un frein au développement de la PBI et générer des dégâts sur plantes en cas de forte population. Avec l'augmentation des jours et des températures moyennes, le développement de *Nesidiocoris* va être plus important.

➤ Il est conseillé d'installer des panneaux jaunes à glu sèche dans les secteurs où les punaises sont observées.

B

Des interventions de régulation avec des nématodes entomopathogènes en tête de plantes permettent de réduire ponctuellement les populations de punaises *Nesidiocoris*. Cette action n'étant pas sélective par rapport aux *Macrolophus*, elle est à appliquer avec précaution et technicité.

TOMATE SOUS ABRI

Tuta absoluta

Reconnaissance du bioagresseur

Les larves de *T. absoluta* creusent des mines et des galeries sur les organes aériens de la tomate. Ce sont ces galeries qui sont visibles en premier lieu : taches blanchâtres irrégulières devenant progressivement brunes et nécrotiques. Avec de plus fortes populations, les fruits peuvent aussi être parasités, tout comme les jeunes tiges.

Larve de *T. absoluta*

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

HORS SOL : augmentation de la présence avec 2 parcelles touchées dans le réseau, pression faible à moyenne.

SOL : forte augmentation de la présence, 33% des parcelles du réseau sont concernées + 3 parcelles hors réseau. La pression globale est faible.

Gestion du risque

B

Tuta absoluta est un ravageur important de la tomate pour lequel une stratégie de protection solide doit être mise en œuvre. La technique de confusion sexuelle permet de diffuser des phéromones en quantité et empêche la reproduction de *Tuta* dans l'enceinte de la serre. **Les diffuseurs doivent être renouvelés à temps et à dose pleine pour continuer à protéger la culture.**

Ce moyen de protection biologique doit être combiné à d'autres mesures de protection : (i) le retrait des premières galeries en éliminant les feuilles touchées ; (ii) une population de *Macrolophus* bien installée pour la prédation ; (iii) l'application de produits à base de *Bacillus thuringiensis* ; (iv) lâchers de parasitoïdes *Trichogramma achaea* ; (v) le piégeage massif des papillons en cas de vols importants (panneaux jaunes, lampes UV).

Mineuses

Reconnaissance du bioagresseur

Les mineuses sont des mouches dont les larves creusent des galeries longiformes dans les folioles pour se développer.

Les dégâts de cette mouche peuvent être confondus avec *Tuta absoluta*.

Galerie de mouche mineuse *Liriomyza*.
Source ephytia

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

SOL : augmentation de la présence dans le réseau avec 4 parcelles touchées, la pression reste faible.

Gestion du risque

Les dégâts de cette mouche peuvent être confondus avec *Tuta absoluta*. Contrairement à *Tuta*, la larve creuse des galeries longiformes dans les feuilles de tomate (voir photo ci-dessus). De fortes populations sont aussi préjudiciables à la culture et ce ravageur ne doit pas être négligé. L'utilisation répétée des insecticides peut entraîner des phénomènes de résistance chez les mouches mineuses rendant à court-terme les matières actives inefficaces. Des lâchers d'hyménoptères parasitoïdes (*Diglyphus*) sont possibles.

Noctuelles défoliatrices

Reconnaissance du bioagresseur

Ce sont les larves, qui occasionnent les dégâts en consommant le limbe. Cela se traduit par la présence de nombreuses perforations plus ou moins régulières situées sur le limbe ou à sa périphérie. Certaines de ces larves s'attaquent aussi aux fruits ; ces derniers sont ainsi plus ou moins rongés plutôt à proximité du pédoncule. Des galeries et de nombreuses déjections sont visibles à l'intérieur.



Dégâts de noctuelle sur feuilles et fruit
© Ephytia

Analyse de risque



HORS SOL : Des noctuelles ont été signalées dans 1 parcelle du réseau avec quelques dégâts sur fruit.

Gestion du risque

Les noctuelles peuvent être gérées avec des applications de solutions de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis*. Cette intervention peut être moins efficace sur les chenilles à des stades avancés d'où l'importance d'intervenir tôt.

Thrips

Reconnaissance

La présence de thrips se manifeste par des symptômes sur feuille, des lésions argentées de taille et forme irrégulière apparaissent sur le limbe. Les déjections des insectes sont visibles par de minuscules points noirs. Les folioles touchées ont tendance à se chloroser et prennent une teinte terne. Les thrips sont de forme allongée et très petits mais peuvent être visibles à l'œil nu sur les folioles lésés.



Larve de thrips (*Frankliniella occidentalis*) et dégâts sur feuille d'aubergine.

Observations



SOL: observation dans 2 parcelles hors réseau, la pression est faible.

Gestion du risque

Les dégâts sur plante sont minimes mais une forte population peut générer également des dégâts sur fruits, préjudiciables à la production. La pression en thrips est souvent propre à certains secteurs.

B

Des lâchers d'auxiliaires *Amblyseius swirskii* sont nécessaires en début de culture et sont généralement suffisants pour gérer ce ravageur.

Mildiou

Reconnaissance du bioagresseur

Le mildiou apparaît en conditions de forte humidité, généralement suite à une période pluvieuse ou des aspersion. Ce champignon est assez virulent sur les plantes atteintes. Il se caractérise par le développement de taches d'abord humides, voire de plages, sur les folioles. Ces atteintes confèrent localement aux tissus touchés une teinte brune.



Taches brunes de mildiou sur tiges et pétioles

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

SOL: observation dans 2 parcelles du réseau et 1 hors réseau avec une forte pression. Le climat de ces derniers jours y est favorable !

Gestion du risque

Le mildiou apparaît en conditions de forte humidité, généralement suite à une période pluvieuse. Ce champignon est assez virulent sur les plantes atteintes. L'aération des abris doit être augmentée pour stopper son développement.

Oïdium

Reconnaissance du bioagresseur

L'oïdium est un champignon parasite qui se développe rapidement dans des conditions hygrométriques supérieures à 70-80% et des températures avoisinant les 25°C.

Oïdium neolycopersici se reconnaît par des petites taches blanches souvent nombreuses sur la face supérieure des feuilles. De plus près, ces tâches ont un aspect mousseux caractéristique (mycélium).

Leveillula taurica provoque plutôt des taches jaune clair sans sporulation visible (mycélium interne)

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

HORS SOL : présence dans 1 parcelle du réseau, pression faible.

SOL: observation dans 1 parcelle du réseau avec une faible pression et 2 parcelles hors réseau avec une pression moyenne à forte.

Gestion du risque

Contre l'oïdium, les interventions alternatives sont plus efficaces si elles sont préventives ou si elles sont mises en place dès les premières taches, avec des renouvellements fréquents sur les périodes à risques. Ce sont généralement des produits asséchants (à base de soufre, bicarbonate de potassium). Il existe désormais des variétés possédant une tolérance à l'oïdium blanc (résistance intermédiaire nommée *On* pour *Oïdium neolycopersici*) ou à l'oïdium jaune (résistance intermédiaire nommée *Lt* pour *Leveillula taurica*).

Botrytis

Reconnaissance du bioagresseur

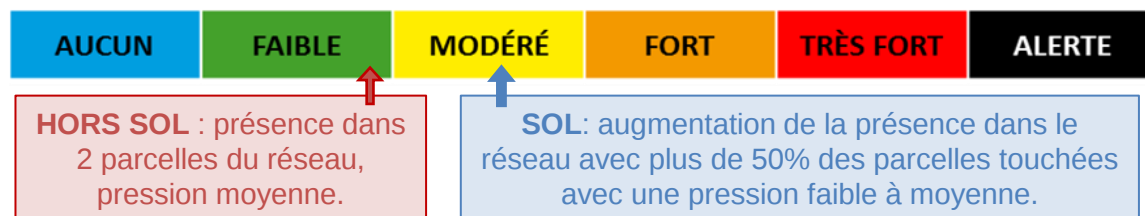
Les contaminations sont souvent aériennes et les spores germent en quelques heures sur les feuilles mouillées et/ou en présence d'une hygrométrie d'au moins 95 %. La pénétration s'effectue soit directement à travers la cuticule, soit à partir de diverses blessures, en particulier sur la tige via des plaies d'ébourgeonnage et d'effeuillage.

Une hygrométrie avoisinante 95 % et des températures comprises entre 17 et 23°C sont des conditions favorisant largement les attaques de botrytis.



Botrytis sur feuilles

Analyse de risque



Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur **des méthodes préventives et une bonne gestion du climat**.

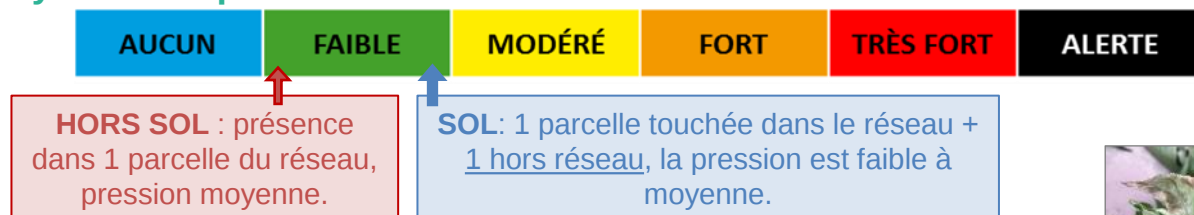
- Créer des conditions de culture défavorables au champignon avec du chauffage (qui permet d'assécher les plantes) et une conduite sans excès de végétation. L'évacuation régulière hors de la serre des feuilles issues de l'effeuillage permettra de réduire l'hygrométrie à proximité des plantes.
- Le travail sur les plantes, notamment l'effeuillage doit être fait avec le plus grand soin et dans des conditions asséchantes (journée ensoleillée) pour éviter l'installation du botrytis sur les blessures.
- Des stimulateurs de défense des plantes (SDP) peuvent être appliqués AVANT l'arrivée de la maladie lorsque les conditions sont à risque.
- Il existe des produits de biocontrôle à base de champignon antagoniste ou de bactéries. Ces solutions peuvent être utilisées de manière préventive et tant que la présence est faible dans la culture
- Les premières plantes touchées doivent être soignées immédiatement pour éviter la sporulation du champignon et l'installation de l'inoculum dans la serre

Cladosporiose

Reconnaissance du bioagresseur

Passalora fulva est un champignon parasite foliaire. Il affecte les cultures en cas de conditions humides et des températures supérieures à 25°C. Il provoque des taches vert clair à jaune pâle, aux contours diffus sur les folioles. Un duvet marron couvre progressivement les taches à la face inférieure du limbe.

Analyse de risque



Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur la **résistance génétique** des variétés (identifiée Pf (A-E)). De nombreuses variétés de diversification en sont dépourvues et de nouvelles souches de Pf qui contournent les résistances actuelles ont été observées. Les moyens de protection ne sont pas nombreux :

- **L'aération** de l'abri avec une conduite plus sèche sera défavorable au champignon.
- A détection des premières contaminations, un **effeuillage** avec évacuation des feuilles hors de la serre peut réduire l'inoculum et la propagation de la maladie

Il y a peu de références actuelles sur les produits de biocontrôle homologués en tomate qui pourraient avoir une action sur la cladosporiose. Des applications préventives et répétées de produits cuivrés sont des pistes de travail.

Plus d'informations :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/4999/Tomate-Passalora-fulva-cladosporiose>



Taches de Cladosporiose sur la face inférieure des feuilles

TSWV

Reconnaissance du bioagresseur

Les plantes porteuses de cette maladie présentent des nécroses foliaires et un rabougrissement qui bloque la plante. Les fruits sont aussi rapidement altérés par des mosaïques et des déformations.



Plants touchés par le virus du TSWV

Analyse du risque

AUCUN**FAIBLE****MODÉRÉ****FORT****TRÈS FORT****ALERTE**

SOL: présence dans 2 parcelles du réseau dont 1 parcelle avec une forte pression.

Gestion du risque

Le thrips est le vecteur du virus TSWV sur les tomates sensibles. Les moyens de prévention de ce problème portent principalement sur le choix d'une variété résistante au TSWV. Sinon, la détection précoce et la régulation des populations de thrips est indispensable. Certains secteurs y sont particulièrement sensibles.

Verticilliose

Biologie du bioagresseur

La verticilliose est un champignon tellurique qui pénètre dans les vaisseaux de la plante et occasionne des chloroses nécrotiques sur le feuillage des tomates. Une coupe longitudinale dans la tige permet de constater que les vaisseaux sont plus ou moins bruns.

Analyse de risque

AUCUN**FAIBLE****MODÉRÉ****FORT****TRÈS FORT****ALERTE**

SOL: 2 cas de verticilliose dans le réseau, la pression est faible à modérée.

Gestion du risque

La résistance génétique contre cette maladie a été introduite dans de nombreuses variétés commercialisées actuellement, et notamment les porte-greffes. L'impact de cette maladie est donc faible aujourd'hui. Cependant, dans les sols très contaminés, sans rotation, la verticilliose peut contourner les résistances. Les cultures en franc sont également plus sensibles. Des actions d'entretien et de repos du sol (rotations, intercultures, matière organique) peuvent atténuer ce problème. De plus, les températures supérieures à 25°C inhibent le développement du champignon.



Vigilance VIRUS ToBRFV

Le ToBRFV n'est plus réglementé en production depuis le 1^{er} janvier 2025, il passe en organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ) ce qui implique qu'il n'y a plus obligation de déclaration des parcelles touchées aux autorités et qu'il n'y a plus d'indemnisations. Il reste ORNQ (Organisme Réglementé Non de Quarantaine) sur semences et plants, avec une destruction obligatoire des lots si détection du virus.

Dans la région, ce virus n'est présent que depuis 2024 avec quelques cas mais constitue un risque considérable pour la production s'il se développe. Transmissible essentiellement par contact, des mesures de protection préventive sont nécessaires. Elles sont décrites dans le protocole disponible sur le site de l'APREL :

https://aprel.fr/wp-content/uploads/1Protocole_virus_ToBRFV_tomate_2023.pdf

Prendre l'avis d'un conseiller à l'apparition de symptômes douteux.

Les dégâts associés au ToBRFV sont jugés très importants en culture de tomates (jusqu'à 100%). Les symptômes sont variés mais sont le plus souvent des chloroses, filiformismes des feuilles et marbrures, décolorations, nécroses sur fruits (rugose).



Spodoptera littoralis est un papillon dont la larve est très polyphage et consomme la plupart des cultures maraîchères. Présent dans de nombreux pays du sud de l'Europe, le papillon migre et l'on capte souvent son vol. En région PACA, il est localisé dans la frange littorale du territoire. Il s'agit d'un organisme de quarantaine avec obligation de mesures de protection, sans obligation de destruction de culture. Vous pouvez retrouver les informations ci-dessous dans une fiche détaillée [ici](#)



Protection

Pour une bonne protection, surveiller l'apparition des premiers individus grâce à l'installation de pièges delta et de phéromones, ainsi que l'observation des parcelles. Retirer tout organe présentant des individus (larves ou adultes) pour limiter la dispersion. Il existe des produits de biocontrôle. L'utilisation seulement d'auxiliaires ne suffit pas.

Suivi des piégeages

Réseau

La nouvelle campagne de piégeage a démarré en semaine 15. Sept pièges sont suivis de façon hebdomadaire pour évaluer les pressions de populations de *Spodoptera littoralis* sur le territoire.

Observations du 5 au 21 mai 2025 (semaine 19, 20 et 21)

Piège	Localisation	Mode de production	Culture	Stade	Papillons piégés
N°1	Puget - Argens (83)	Tunnel	Pitaya	Développement	0
N°2	Gattières (06)	Tunnel	Aubergine	Développement	2
N°3	Gattières(06)	Plein Champ	Blette & diversification	Récolte et développement	3
N°4	Hyères (83)	Tunnel	Epinard - blette	Fin culture	2
N°5	Hyères (83)	Plein Champ	Sol nu	Aucune culture	2
N°6	Hyères (83)	Plein Champ	Blette feuille	Fin culture	0
N°7	Hyères (83)	Plein Champ	Courgettes	Plantation	0

Un total de 9 papillons ont été observé cette quinzaine.

Arbres et haies champêtres

Leurs rôles dans l'agroécosystème

Les chauves-souris en France

Leur rôle dans l'agroécosystème, les connaître et les protéger

Araignées

Leur rôle dans l'agroécosystème
Comment les reconnaître et les favoriser



Cliquez sur l'image
pour lire la note
complète



Cliquez sur l'image
pour lire la note
complète



Cliquez sur l'image
pour lire la note
complète

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal.
Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

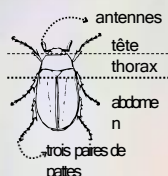
Régulation des ravageurs de cultures : quelques grands groupes d'insectes auxiliaires

Leur rôle dans l'agroécosystème, comment les reconnaître et les favoriser

Brins d'infos

Les auxiliaires de cultures sont des organismes qui rendent des services essentiels à l'agriculture : pollinisation, structuration du sol, régulation des ravageurs et des adventices de culture. Dans cette fiche, on parlera exclusivement d'insectes auxiliaires impliqués dans la **régulation des ravageurs de culture**. [\[CUCinfo\]](#)

Les insectes ont un corps segmenté en trois parties : tête, thorax et abdomen, avec trois paires de pattes, des yeux composés et une paire d'antennes.



Les arachnides qui possèdent quatre paires de pattes et ni ailes ni antennes (araignées et acariens) ne sont pas abordés ici. Les araignées font l'objet d'une fiche à part.

Régulation des ravageurs/ Modalités [\[CUCinfo\]](#)

Les insectes dont on parlera dans cette fiche sont soit des prédateurs, soit des parasitoïdes de ravageurs des cultures.

- Les **prédateurs** se nourrissent de proies qui peuvent impacter les cultures et cela à différents stades (œuf, nymphe, adulte) selon d'espèce.
- Les **parasitoïdes** : les larves se développent sur ou dans un autre organisme (l'hôte) et leur développement conduit à sa mort.

Quelques grandes familles d'insectes régulateurs des ravageurs de culture

Coléoptère

Coléoptères / carabidés

Les carabidés comptent plus de 40 000 espèces, avec 2 700 en France. Larves et adultes sont zoophages et régulent les limaces et taupins. [\[CUCinfo\]](#)



Le carabe noir des jardins mange plus de trois fois son poids par jour*

Comment les favoriser?

Les larves vivent le plus souvent dans le sol ou dans le bois mort et les adultes à la surface du sol. Ainsi, la **réduction du travail du sol** et la **présence de bandes enherbées** sont favorables à leur développement. Enfin, leur vitesse de déplacement est réduite, ce qui a conduit plusieurs études à conseiller de **placer des bandes enherbées tous les 150 mètres** pour que les carabes puissent s'y réfugier*.

[\[CUCbiblio\]](#) [\[CUC-carabesfréquents\]](#) [\[CUC-identification\]](#)

Coléoptères / staphylin

Il y a 45 000 espèces de staphylin dans le monde et 1 200 en France. Ils ont un corps allongé et des élytres tronqués qui couvrent en moyenne un tiers de l'abdomen. Les ailes sont repliées sous les élytres.

Ils régulent les nématodes, acariens et colémbolés, et sont des prédateurs opportunistes des pucerons.

Comment les favoriser?

Les staphylin vivent dans la litière. Des **bandes enherbées**, des ourlets herbacés près de haies, des rondins ou murs de pierre favorisent leur présence. [\[CUCinfo\]](#)



Le staphylin odorant [\[CUC-vidéo\]](#)

Coléoptères / coccinelles

Il existe 4 200 espèces de coccinelles dans le monde, dont environ 140 en France, principalement prédatrices. [\[CUCinfo\]](#)



La coccinelle à sept points est bien connue, mais il y a aussi la coccinelle à deux points, la coccinelle à damier...

[\[CUC-identification\]](#)

Ces auxiliaires sont connus pour réguler les populations de pucerons, mais aussi d'acariens, de larves de coléoptères, de chenilles. Ils consomment entre 100 et 2 000 proies durant leur croissance, et les adultes mangent 150 à 700 proies par jour*.



Larve de coccinelle et coque de pucerons

Comment les favoriser?

Pour favoriser leur présence, il faut notamment installer des **bandes enherbées**, laisser la végétation au pied des haies, et repousser le nettoyage des feuilles mortes au printemps.

Crédits photos / Site : Site i-Naturalist (niveau de recherche)

- 1/ *Pterostichus melanatus* (carabe noir des jardins) - [isepakm](#)
- 2/ *Oxytelus* (staphylin odorant) - jens_frederik
- 3/ *Coccinella septempunctata* (coccinelle à sept points) - jasonheadley
- 4/ *Adalia bipunctata* (coccinelle à deux points) - sarasims
- 5/ *Celaia quatuordecimpunctata* (coccinelle à quatorze points ou à damier) - iiruokolaime
- 6/ Larve de coccinelle près de pucerons - heichuan
- 7/ Hyménoptère du genre *Apanteles* - pjbryant
- 8/ Mort d'un puceron parasité par un hyménoptère du genre *Apanteles* - stewartwright
- 9/ Hyménoptère du genre *Apanteles* sortant d'une morte de puceron - kimberliefx

Hyménoptère

Hyménoptères parasitoïde / généralités

Les hyménoptères (l'ordre des guêpes et des abeilles) compte de nombreux parasitoïdes. C'est à dire que l'adulte pond dans ou sur un hôte et le développement de la larve entraîne la mort de ce dernier. Il y a des hyménoptères parasitoïdes de pucerons, de cochenilles, de larves de coléoptères, de lépidoptères, de diptères. [\[CUCinfo\]](#)



Comment les favoriser?

La présence de **haies** et de **bandes herbeuses et fleuries** sont essentielles pour la survie des adultes qui se nourrissent souvent de nectar et de pollen.

Les plantes de la famille des **apiacées**, avec leurs ombelles qui font une "piste d'atterrissage" sont particulièrement bienvenues pour attirer ces insectes.

Les parasitoïdes des pucerons sont particulièrement efficaces. Les femelles peuvent pondre de 100 à 500 œufs lors de leur vie d'adulte. Ils parasitent les colonies de pucerons dès leur apparition et contribuent largement à **réduire** leur impact sur les cultures. [\[CUCinfo\]](#) [\[CUC-taxonomie\]](#)

Diptères / syrphes

Parmi les diptères (mouches, moucheron, moustiques...), les **syrphes** sont des insectes auxiliaires essentiels. Ils se nourrissent de pucerons au stade larvaire, et de pollen au stade adulte. [\[CUC-info\]](#)

[\[CUC-iches espèces\]](#)



Comment les favoriser ?

Des haies et bandes fleuries sont nécessaires pour que les adultes s'alimentent. [\[CUC-pollinisation\]](#)
Certaines plantes, comme la centaurée, le noisetier et le sureau sont les hôtes de pucerons qui n'attaquent pas les cultures, mais seulement leur plante hôte. On peut utiliser pour favoriser l'activité des syrphes.



Diptères / autres

Deux autres familles de diptères ont un rôle dans la régulation des ravageurs de culture.

La plupart des **technaires** sont des parasites ou parasitoïdes (notamment des chenilles de noctuelles, de tordeuses, d'arctes et de pyrales). Les adultes sont floricoles. [\[CUC-info\]](#)



Les larves de certaines espèces de **oébiomyies**, des petits moucheron, se nourrissent de pucerons. [\[CUC-info\]](#)

Névroptères / chrysopes et hémérobes

Les névroptères sont caractérisés par leurs ailes déployées "en toit" au repos. Les **chrysopes** et les **hémérobes** sont des prédateurs spécialisés de pucerons et autres insectes peu mobiles comme les acariens, cochenilles, et larves d'insectes. [\[CUC-info\]](#)



Chrysopa perla (chrysope verte) est une espèce commune en milieu agricole. La larve peut consommer **500 pucerons** pendant son développement et l'adulte jusqu'à **1.000 pucerons** en 15 jours. On la surnomme le "Lion des pucerons".



Comment les favoriser ?

Les névroptères se déploient dans les cultures à partir de zones naturelles ou semi-naturelles et de nombreuses espèces hivernent dans des bâtiments, des boîtes d'hivernation ou dans la végétation. Ces structures doivent donc être conservées pour permettre leur développement. [\[CUC-info\]](#)

Hétéroptères

Les hétéroptères (dits "punaises") sont surtout connus pour être des ravageurs des cultures, mais certains sont des auxiliaires prédateurs. [\[CUC-info\]](#)

Une larve du genre *Melocoris*, par exemple, peut consommer jusqu'à 40 acariens par jour, et un adulte jusqu'à 70 acariens par jour*.



Dermaptères

Les dermaptères (dits "forficules" ou "perce-oreilles") sont omnivores, ils peuvent donc consommer pucerons et s'attaquer en verger de fruits à pépins (pommes, poires)*. [\[CUC-info\]](#)



NB : Attention, le forficule est un ravageur en verger de fruits à noyaux, notamment sur les pêches/poires de la maturité.

Océis photo / Site : Site i-Naturalist
1/ *Episyphus borealis* (syrphe cénure) - james1219
2/ *Machraea florea* (étréole des fleurs) - owlsfan
3/ *Syrphoctonus* (syrphe du poisier) - b-mapp02
4/ *Tachina fera* (tachinid sauvage) - madmagpie
5/ Larves de *Aphidius aphidivora* dans une colonie de pucerons - ce74
6/ *Chrysopa perla* (chrysope verte) - piotr1410
7/ *Melocoris* d'été - eija76
8/ *Forficula auricularia* (perce-oreille) - ganyankeh

*Chiffre d'information dérivé par l'ouvrage "Les auxiliaires des cultures : biologie, écologie, méthodes d'observation et intérêt agronomique" (Acta éditions), 4e édition.

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive)

- Réduire la largeur des parcelles pour permettre notamment aux carabidés et aux staphylinides de se réfugier dans les bordures et d'atteindre le milieu de la parcelle;
- Maintenir ou replanter des haies multi-étagées et diversifiées;
- Limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques en privilégiant systématiquement les plus respectueux vis-à-vis de la faune auxiliaire;
- Dans les bordures de champs, favoriser une diversité de familles végétales;
- Limiter la hauteur de coupe de la bordure et retarder la fauche.
- Se former à la reconnaissance des auxiliaires, mais aussi à la reconnaissance des signes de leur présence (momies de pucerons, œufs, larves...);
- Analyser le risque phytosanitaire et les ravageurs potentiels sur les cultures pour favoriser les auxiliaires adaptés;
- Choisir les plantes herbacées et les arbres pour les bordures en fonction d'un calendrier de floraison permettant une longue présence des pollinisateurs;
- Installer des abris d'hivernage, notamment pour les névroptères;
- Penser à l'expression "le gîte et le couvert" dont ont besoin les insectes auxiliaires : la présence d'infrastructures agroécologiques leur est nécessaire pour se reproduire et se réfugier, la présence de proies leur est nécessaire pour se nourrir.

NB : Pour se former à la reconnaissance des auxiliaires, il est nécessaire de développer des compétences d'observation particulières. Par ailleurs, il est souvent utile d'installer des pièges spécifiques pour les recenser (pot baïer, ovette jaune, piège à comète...). [\[CUC-rls\]](#)

Pour aller plus loin, quelques recommandations :

- [\[CUC\]](#) la page "Auxiliaires et coléoptères" accessible dans le cadre du projet HESUS CUC
- [\[CUC\]](#) Le projet ECOBIOLOGIE
- [\[CUC\]](#) la plateforme "Agroécologie"
- [\[CUC\]](#) La méthode des Entrelacs

Régulation des ravageurs grâce aux auxiliaires / témoignage

Romain Planes

Grandes cultures (150 ha) : Blé dur, tournesol, colza, pois, sorgho, pois chiche, Agriculture biologique (90 ha) : Soja, blé tendre, méteil, Soupe (11)

Observations phares :

"Depuis mon entrée dans le réseau Dephy(...) nous avons travaillé sur la reconnaissance des insectes présents dans les parcelles, en particulier les auxiliaires. Tout le monde pense aux coccinelles adultes qui sont faciles à identifier. Nous nous sommes concentrés sur les autres auxiliaires et stades moins connus, tels que les larves de coccinelles et de syrphes qui raffolent de pucerons. Au cours des différents suivis, nous avons observé la présence de momies de pucerons. Après recherche, il s'avère qu'elles sont dues à de micro-hyménoptères. Ce sont des guêpes microscopiques particulièrement efficaces qui parasitent les pucerons."

Source : Témoignage AGLAE (les Agriculteurs partaGent Leurs pratiques AgroÉcologiques), réalisé par la Chambre d'Agriculture de l'Aude

[\[CUC-source\]](#)

Les observations sont réalisées sur un échantillon de parcelles. Elles doivent être complétées par vos observations. Le niveau de pression annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Cette spécificité est d'autant plus vraie sous abri, qui est un milieu fermé.

COMITE DE REDACTION

Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône Diana MEDINA

APREL Hindi BOOLELL, Solenn CAULET-LARDENOIS

Chambre d'Agriculture du Vaucluse Mathis BOUCHERAKI

OBSERVATIONS

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par :

- **Chambre d'Agriculture du Vaucluse**
- **Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes**
- **Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône**
- **Chambre d'Agriculture du Var**
- **FDCETAM 13 (Fédération Départementale des CETA Maraichers des Bouches-du-Rhône)**
- **GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique)**
- **CETA Serristes du Vaucluse**
- **Terre d'Azur (06)**

FINANCEMENTS

Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA