

Maraîchage



N°12 20 juin 2025



Référent filière & rédacteurs

Diana MEDINA

Chambre d'agriculture du 13 d.medina@bouches-durhone.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



AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Salade plein champ

A retenir:

Pucerons, limaces et escargots courants.

Poivron

A retenir:

· Pucerons encore présents, première observation de Nezara.

Aubergine

A retenir:

Pression acariens stable mais vigilance requis lie au climat.

Carotte

A retenir :

· Adventices en hausse.

Navet

A retenir :

• Dégâts causés par pucerons, mouche du chou en augmentation.

Melon

A retenir:

S.A : Montée en puissance des acariens

· P.C: Premiers signalements des noctuelles et d'oïdium

Concombre sous abri

A retenir:

Mildiou, oïdium et virus de la peau de crapaud en vigilance.

Courgette

A retenir:

S.A: Arrachages de serres, fine observation.

• P.C: Oïdium et pucerons courants.

Fraise

A retenir:

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

Tomate sous abri

A retenir:

• Augmentation de la pression en *Tuta absoluta*, d'acariens et de la cladosporiose.

Spodoptera littoralis

Note biodiversité

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







SALADE PLEIN CHAMP



Situation des parcelles du réseau

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Début mars	1	Récolte	Fréjus(83)
Début mai	1	Pommaison	L'Isle-sur-la- Sorgue(84)
Début juin	1	7-9 feuilles	Maillane (13)
Mi-juin	1	Reprise	Mallemort (13)

Synthèse de pressions observées du 9 mai au 16 juin 2025

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Adventices	1/4	Faible	Я
Accidents climatiques	1/4	Faible	=
Limaces et escargots	3/4	Fiable	71
Mammifères	1/4	Faible	=
Pucerons	2/4	Faible	И

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.

SALADE PLEIN CHAMP



Accidents climatiques

Observation

Une parcelle à été observer avec de bordage due a un coup de chaleur. La période de chaleur estivale s'installe, penser a bien gérer l'irrigation.

Analyse de risque



Adventices

Observation

Des adventices ont été relevées sur une parcelle à un niveau de pression moyen.

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 (<u>plus d'information ici</u>).

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.

SALADE PLEIN CHAMP



Limaces et escargots

Observation

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

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALE	ERTE
--	------

Gestion du risque



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.



A : limace sur feuille de salade / B : escargot sur feuille de salade

Pucerons

Observation

Deux parcelles ont été signales avec des pucerons. Des foyers de pucerons ont été signale avec 10% des plantes atteintes avec pression faible sur une parcelles. Et une parcelle à niveau moyen avec 35% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque



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.



Situation des parcelles du réseau



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Mi-mars	1	Récolte	Graveson (13)
Début-avril	5	Récolte	Pernes-les- Fontaines(84), L'Isle-sur-la- Sorgue(84), Graveson (13), Maillane(13), Aureille (13)
Mi-avril	1	Récolte	Salon-de- Provence(13)

Synthèse de pressions observées du 9 au 16 juin 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : 7 à la hausse ≥ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Aleurodes	1/7	Faible	1 ^{ère} obs
Fourmis	1/7	Faible	=
Pucerons	6/7	Elevée	=
Punaise Nezara	2/7	Faible	1 ^{ère} obs
Thrips	1/7	Fiable	=

Fourmis

Observation

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

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

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.

POIVRON



Aleurodes

Observation

La présence de *Bermisia tabaci* a été observé dans une parcelle à 10% d'atteinte avec de faibles intensités.

Analyse de risque



Gestion du risque



Sous serre, des stratégies de protection intégrée avec des **apports d'auxiliaires** sont possibles. Le lâcher *de Amblyseius swirskii* ou *Orius laevigatus* peut être efficace.

Pucerons

Observation

Des pucerons ont été observés sur six parcelles du réseau. Le niveau de pression est élevé sur une parcelle, avec 40 % de plantes atteintes. Il est moyen sur deux parcelles, avec 30 % à 50 % de plantes touchées. Sur les autres parcelles, la pression commence à diminuer, atteignant un niveau faible, avec un taux d'atteinte compris entre 10 % et 20 %.

Analyse de risque



Les pucerons sont vecteurs du virus CMV dont restez vigilant! Les pucerons sont relativement fréquents, avec ou sans auxiliaires. Présence courante de *Aphis gossypii, Aulacorthum solani, Myzus persicae et Macrosiphum euphorbiae*.

Gestion du risque



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.



POIVRON

SOMMAIRE

Punaise Nezara

Observation

Nezara a été observée sur deux parcelles du réseau. À niveau de pression faible sur une parcelle avec 10 % des plantes touchées et à niveau moyen sur la deuxième avec 30% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque

Le **prélèvement manuel des adultes** est envisageable des premiers individus. La mise en place de **filets brise-vent** aux ouvertures des abris peut limiter la population.

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 audessus 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 *prédatrice 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**.

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.







Situation des parcelles du réseau :

	•				
Date de plantation	Nombre de parcelles	Variété	Stade	Localisation	
Fin février (précoce)	2	Black Pearl Flavine		Maillane Graveson	
Début mars	2	Black Pearl Lemmy	RECOLTE	Arles Chateaurenard	
Fin mars	3	Black Pearl Amalia		Chateaurenard Salon de Provence St Rémy de Provence	

Synthèse des pressions observées du 16 au 18 juin 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	5/7 + 1 parcelle flottante	Moyen	=
Aleurodes	1/7 + 1 parcelle flottante	Faible	Я
Altises	3/7 + 1 parcelle flottante	Moyen	7
Thrips	5/7	Faible	7
Pucerons	6/7 + 1 parcelle flottante	Moyen	=
Punaises Nezara	3/7	Faible	7
Doryphores	1/7	Faible	7
Fourmis	1/7	Faible	7
Fusariose	1/7	Faible	=
Verticilliose	2/7	Moyen	7

Faits marquants:

- La pression en acarien est stable cette semaine <u>mais attention aux prochaines</u> <u>semaines car le climat est propice à son développement.</u>
- La pression en puceron est stable, globalement bien gérée par les auxiliaires.





Reconnaissance du bioagresseur

Les adultes ressemblent à des moucherons presque entièrement blancs d'environ 1 à 3 mm de long selon l'espèce, et se tiennent principalement sur les jeunes feuilles. Les larves ont une forme ovale et sont de couleur blanchâtre ou jaune.

Les piqures et succions de sève peuvent provoquer un ralentissement du développement des plantes. Ces insectes produisent du miellat, pouvant être à l'origine du développement de champignons (ex. : fumagine).

Analyse de risque



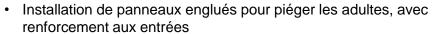
Gestion du risque

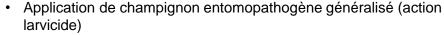


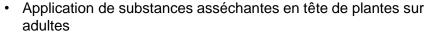
Les auxiliaires (*A.swirskii* associé avec *Macrolophus*) bien installés permettront de contrôler en grande partie les populations.

La rapidité de détection et de localisation des premiers aleurodes permettra de limiter l'infestation sur l'ensemble de la culture.

Réaliser des **interventions localisées** sur les foyers détectés en tenant compte de la PBI









T. vaporariorum



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.

ATTENTION: Bemisia tabaci peut être vecteur de deux Begomovirus le TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus) et le ToLCNDV (Tomato Leaf Curl New Dehli Virus). L'aubergine n'est pas porteuse de ces virus mais l'assainissement des fins de culture est indispensable pour éviter la dissémination d'insectes potentiellement contaminés dans la région.

La PBI est une solution efficace pour maîtriser ce ravageur mais doit suivre une stratégie très technique. Des fiches sont disponibles pour mettre en œuvre ce type de protection (fiche « Protection Biologique Intégrée de l'Aubergine sous abri » téléchargeable sur le site internet de l'Aprel (www.aprel.fr)

Altises

Reconnaissance du bioagresseur

Les altises sont observées depuis ces dernières années dans les cultures d'aubergine. Il s'agit d'un ravageur émergent qui prend de l'importance et ne doit pas être négligé. Il provoque des dégâts sur feuilles mais aussi sur fruits avec des populations importantes.



Dégats d'altise sur feuille © Ephytia

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Augmentation de la pression d'altise dans le réseau et hors réseau. Une parcelle est fortement touchée dans le réseau.

Gestion du risque

Il n'existe actuellement pas de stratégie efficace en biocontrôle pour gérer ce nouveau ravageur. **Des pièges à phéromones sont à l'essai.**

L'observation d'altises sur les adventices comme les amarantes incite aussi à **éliminer le maximum de mauvaises herbes** qui pourraient les héberger dans l'environnement de 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.



Observations

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Augmentation de la présence de thrips dans le réseau, mais la pression globale est faible.

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.



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

SOMMAIR

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 Aubergine © Ephytia

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
La présence d'acariens est stable et globalement faible hors et dans le réseau, sauf une parcelle qui est fortement touchée.					

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

Analyse du risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

La présence de puceron touche presque 100% des parcelles + 1 parcelle hors réseau, 1 parcelle du réseau a encore une forte pression, pour les autres la pression est faible.

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.





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.

Doryphores

Reconnaissance du bioagresseur

Les doryphores font des dégâts assez importants et rapidement sur aubergine en consommant les

feuilles.



plaque Adulte de Doryphore



Observation

Première observation de doryphores de la saison sur une parcelle hors réseau, de faibles dégâts sur feuilles sont constatés.

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

La présence de doryphore diminue dans le réseau, la pression est faible.

Gestion du risque

La mise en place de filets au niveau des portes et ouvrants limite l'entrée des doryphores. L'élimination manuelle est également une solution qui peut être mis en œuvre. Certes fastidieuse, si elle est mise en place rapidement, l'efficacité est intéressante.

SOMMAIRE

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*.

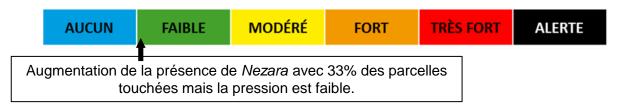
Les adultes *Nezara viridula* sont assez bien visibles et aussi reconnaissables à des stades plus jeunes : amas d'œufs en ooplaques, larves noires et blanches. Leurs piqûres affectent les bourgeons apicaux et dégradent rapidement les fruits qui ne sont pas commercialisables.

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 tâches 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

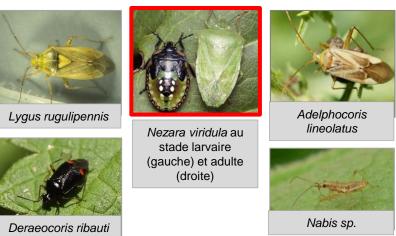


Gestion du risque

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.





Fourmis

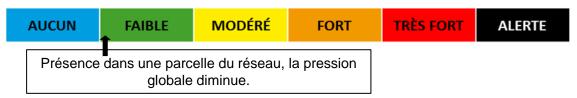
Reconnaissance du bioagresseur

En début de culture, les fourmis peuvent engendrer d'importants dégâts sur les jeunes plantes en rongeant les tiges, collets et autres organes pouvant aboutir rapidement à un dépérissement de la plante. En cours de culture les fourmis vont avoir une action préjudiciable sur les auxiliaires, en récupérant les œufs lors des lâchers. Elles peuvent aussi entretenir les populations de pucerons.



Dégâts de fourmis sur tige © V. Fontaine CA13

Analyse de risque



Gestion du risque

Il est très difficile de contenir les populations de fourmis. A l'heure actuelle, il n'existe pas de solution efficace contre ce ravageur.

SOMMAIR

Fusariose

Analyse Risque:

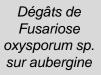
AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Pression stable dans le réseau, 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.





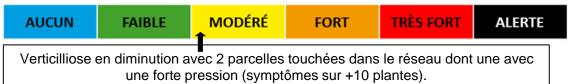


Verticilliose

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



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.



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
Février 2025	1	Grossissement/ proche récolte
Mars 2025	2	Grossissement
Avril 2025	2	Début grossissement

Deux parcelles sont situées sur la commune de Monteux, une à Loriol du Comtat (84) une à Hyères (83) et une à Arles (13). Trois parcelles flottantes (hors réseau) ont été prises en compte pour ce numéro : une à Loriol du Comtat, une à Bollène (84) et une à Arles (13) .

Synthèse des pressions observées du 03 juin au 18 juin 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : 7 à la hausse 2 à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées <i>l</i> parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Adventices	2/5 + 1 hors réseau	Moyen	7
Oïdium	1/5 + 1 hors réseau	Faible	7
Nématodes	1 hors réseau	Faible	7
Cercosporiose	1 hors réseau	Faible	=

Adventices

Observations

Des adventices sont signalées sur 2 parcelles du réseau et 1 parcelle hors réseau à un niveau faible à modéré. Il s'agit principalement de Morelle Noire (Solanum nigrum).

Analyse de risque Aucun FAIBLE I

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

Certaines mauvaises herbes sont invasives et les premiers individus doivent être rapidement éliminés (cuscute, cyperus, prêle, pourpier...) au risque de ne pas pouvoir s'en débarrasser.



Oïdium

Observations

Un foyer d'oïdium est observé sur une parcelle hors réseau. Le niveau de risque est moyen. Un départ est aussi observé sur une parcelle hors réseau.



Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ FORT

TRÈS FORT

ALERTE



Gestion du risque

Choisir des variétés tolérantes.

Des produits de biocontrôle à base de Soufre permettent de lutter contre ce champignon.

Nématodes à galles

Observations

Une parcelle hors réseau située à Loriol du Comtat est sévèrement touchée.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque



Réaliser des rotations en intégrants des engrais verts.

Travailler le sol.

Effectuer une solarisation ou une désinfection du sol avant l'implantation.

Cercosporiose (Cercospora carotae)

Observations

Une parcelle hors réseau, située à Bollène, est touchée à un niveau faible (1 % de dégâts).

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque



Limiter l'humidité du feuillage avec des semis uniformes et peu denses.

Eviter les arrosages en soirée et nuit.

Sur parcelles touchées, respecter un délai d'au moins 3 ans entre deux cultures de plantes non-hôtes.





Situation des parcelles du réseau

Période de semis	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Mi-mars	2	Récolte
Avril	1	Grossissement
Mai	1	1-2 feuilles

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

Synthèse de pressions observées du 03 au 18 juin 2025

Tendance par rapport au BSV précédent : 7 à la hausse

à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées <i>l</i> parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Pucerons	2/4 + 3 hors-réseau	Fort	7
Mouche du chou	3/4	Fort	7
Teigne des crucifères	2/4	Moyen	Я
Altises	1/4	Faible	И

Pucerons

Observations

Des pucerons ont été observés sur 2 parcelles du réseau et sur 3 parcelles hors réseau. La pression est élevée sur 4 des 5 parcelles concernées. Le risque de transmission de virus est important à la suite d'une attaque de pucerons.



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.



Mouche du chou (Delia radicum)

Une nouvelle parcelle de référence fixe a été équipée d'un **piège englué trapview** pour suivre le vol de la mouche du chou. Sur deux autres parcelles du réseau (à Loriol du Comtat) des pièges à l'eau jaune (suivi du vol) sont installés. Pour ce numéro, les parcelles sur lesquelles étaient installés les bols jaunes ont été récoltées.

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

Observations

Sur la parcelle 1, le piège trapview a capturé 3 mouches. Pour la parcelle 2, sur laquelle les filets sont restés jusqu'au dernier moment, les dégâts constatés lors de la récolte sont faibles. La parcelle 3, sur laquelle les filets avaient été enlevés deux semaines auparavant, a subit un niveau de dégâts moyen. Une présence élevée de mouches adultes a aussi été observée lors de la récolte.



Mouche du chou adulte sur navet

Date de relevé	Nombre de mouches piégées Parcelle 1 (piège trapview) Monteux
18/06	3



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 par pièges (pièges à l'eau jaune) Loriol du Comtat		
	Parcelle 2	Parcelle 3	
18/04	1		
05/05	2		
20/05	1,67	5	
02/06	1	0,33	
12/06 (récolte)	Dégâts faibles	Dégâts moyens	

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.



Teigne des crucifères (Plutella xylostella)

Observations

La présence de teigne des crucifères est signalée sur deux parcelles du réseau à un niveau de pression moyen.

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.







Altise des crucifères

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau de pression moyen sur une parcelle du réseau.



Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

1



Gestion du risque

Protéger les jeunes plants à l'aide d'un filet à maille adapté à la petite altise sur arceaux (dès la levée). Maintenir le sol frais par des arrosages réguliers.



Situation des parcelles du réseau

Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Tunnel très précoce	25 février 3 mars	2	Fin de récolte	Saint Martin de Crau (13) Monteux (84)
Tunnel précoce	5 mars 12 mars	2 Fin de récolte	Fin de récolte	Tarascon (13) Monteux (84)
Tunnel saison	25 mars	1	Fin de récolte	Tarascon (13)
Tunnel tardif	4 avril	1	Grossissement des Fruits	Monteux (84)

Synthèse de pressions observées du 9 au 18 juin 2025

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Pucerons	1/6	Faible	71
Acariens	4/6	Elevée	71
rongeurs	2/6	Faible	=
Oïdium	3/6	Moyenne	71
Nématodes	1/6	Faible	=

A retenir:

- La pression acarien continue d'augmenter sur l'ensemble de la région en cohérence avec les températures qui augmentent dans les abris.
- L'oïdium est toujours présent dans les cultures sous abri.
- Les pucerons sont présents mais la pression est globalement maitrisée.

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
		1	1		

Des pucerons ont été signalés sur une parcelle sous abris du réseau. La pression est faible dans les parcelles du réseau. Avec les températures croissantes en journée, le développement des populations peut s'accélérer.

Gestion du risque

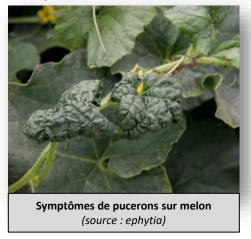
Le principal levier est l'utilisation de variétés portant le gène de résistance (VAT) à la colonisation par le puceron Aphis gossypii qui contribue à faire baisser la pression en pucerons. La gestion de la fertilisation est également un levier intéressant. Dès la première détection de foyer il est recommandé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



Il existe **des produits de biocontrôle** à base 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 <u>ici</u>.

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





Melon sous abris

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

A	AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
					_	

Les acariens sont observés sur 4 parcelles du réseau avec un niveau de pression élevé. 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 surtout à l'approche des récoltes où les interventions sont plus délicates.

Gestion du risque

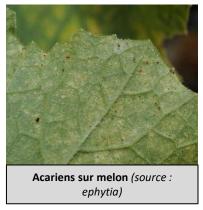
Les premiers foyers d'acariens peuvent être discrets et il est donc important de bien observer les feuilles sur la face inférieure. La détection des premiers individus permet de contrôler le ravageur avant que les conditions chaudes et sèches accélèrent son développement.

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.



Rongeurs

Analyse de risque



Des dégâts ont été signalés sur 2 parcelles du réseau avec des pertes allant jusqu'à 20 % sur l'une d'entre elles. La pression est localisée mais peut être très préjudiciable pour les rendements.

Melon sous abris



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



3 cas d'oïdium ont été signalés à un niveau de pression faible. Au vu des conditions climatiques et du niveau de pression actuels, le niveau de risque est fort.

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.

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



Deux parcelles du réseau signalent 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 : <u>Fiche APREL sur la gestion des nématodes à galles</u>



Situation des parcelles du réseau

Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Chenille saison	25 mars	1	Début des récoltes	Monteux (84)
Bâche précoce	2 avril 8 avril	2	Pré-récolte Grossissement des fruits	Sarrians (84) Monteux (84)
Bâche saison	20 avril 23 avril	2	Grossissement des fruits	Tarascon (13) Pernes les Fontaines (84)
Bâche tardive	2 mai 16 mai 20 mai 9 juin	4	Floraison mâle Floraison mâle nouaison Développement végétatif	Le Thor (84) Sarrians (84) Tarascon (13) Pernes les fontaines (84)

Une observation a été faite sur une parcelle hors réseau dans le secteur de Pernes les Fontaines (84).

Synthèse de pressions observées du 26 mai au 04 juin 2025

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
oïdium	1/9	Faible	1ère observation
Mildiou	1/9 + 1 hors réseau	Moyenne	И
Puceron	2/9	2/9 Moyenne	
Acariens	1/9 + 1 hors réseau	Moyenne	71
Noctuelles	1 hors réseau	Faible	1 ^{ère} observation
Adventices	1/9	Faible	=

A retenir:

- Les plantations pour les cultures de melon plein champ sont toujours en cours pour les créneaux tardif.
- Les plantations sous chenilles sont débâchées et sont entrées en récolte.Les plantations d'avril ne devraient pas tarder à rentrer en récolte.
- La **pression mildiou** semble se calmer mais la vigilance reste de mise.



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 deux parcelles plein champ du réseau. La pression est faible dans les parcelles du réseau mais une surveillance attentive doit être maintenue. Avec les températures croissantes en journée, le développement des populations peut s'accélérer.

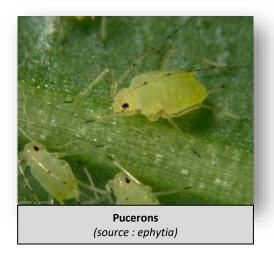
Gestion du risque

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 (ce qui impose une surveillance régulière de la culture). La faune auxiliaire est également un bon levier pour maitriser la pression puceron.



Il existe **des produits de biocontrôle** à base 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 <u>ici</u>.







Mildiou

Biologie du bioagresseur

Les symptômes de mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) se caractérisent par des **tâches** d'abord **humides**, puis **jaunes**, **brunes** et se **nécrosant rapidement**, situées souvent à proximité des nervures, accompagnées d'un feutrage gris violacé à la face inférieure du limbe.

Analyse de risque



Des symptômes de mildiou ont été observés sur une parcelle du réseau et une parcelle horsréseau à un niveau de pression faible. Il n'y a pas eu d'évolution de la pression mildiou par rapport aux premiers signalements des dernières semaines.

Restez vigilants!

Gestion du risque

Pour prévenir l'apparition, les traitements en préventif sont les plus efficaces. Le choix des parcelles peut être un critère à prendre en compte : une parcelle ventilée permettra de diminuer plus rapidement les humectations du feuillage. Des variétés moins sensibles au mildiou ont été observées. Des données sont disponibles dans la fiche de préconisation variétales Sud-Est. Eviter autant que possible les irrigations par aspersion pour ne pas humidifier le feuillage.



Des produits de biocontrôle à base phosphonate de potassium ou de cuivre peuvent être utilisés en préventif pour limiter l'apparition de mildiou. La liste des biocontrôle est disponible <u>ici</u>.







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

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
				_	

Les acariens sont observés sur 2 parcelles du réseau avec un niveau de pression faible. 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 surtout à l'approche des récoltes où les interventions sont plus délicates.

Gestion du risque

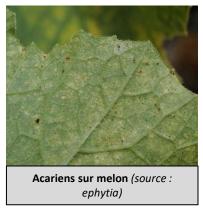
Les premiers foyers d'acariens peuvent être discrets et il est donc important de bien observer les feuilles sur la face inférieure. La détection des premiers individus permet de contrôler le ravageur avant que les conditions chaudes et sèches accélèrent son développement.

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.



Adventices

Analyse de risque



De la cuscute a été signalée sur une parcelle du réseau. La pression est localisée.



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 premier cas d'oïdium a été signalé à un niveau de pression faible. Au vu des conditions climatiques et du niveau de pression actuels, le niveau de risque est moyen.

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

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Début-fév.	3	Fin récolte/Récolte	Rognonas (13), Salon-de-Provence (13), Aureille (13)
Mi-avril	2	Récolte	Mollégès(13), Berre- l'Etang(13)

Synthèse de pressions observées du 9 au 17 juin 2025

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens	4/5	Moyen	7
Aleurodes	1/5	Faible	=
Mildiou	1/5	Elevée	1 ^{ère} obs
Oïdium	5/5	Faible	7
Pucerons	2/5	Faible	И
Thrips	2/5	Faible	Я
Virus	2/5	Faible	7

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.

CONCOMBRE

Acariens



Observations

Des acariens ont été signalés sur quatre parcelles : À faible pression sur deux parcelles, avec une présence de 10 à 20 %. À pression moyenne sur une parcelle, avec 40 % de présence. Et à forte pression sur une parcelle, avec 80 % d'atteinte.

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Attention ! Les conditions climatiques sèches et chaudes sont favorables au développement des acariens. La pression tend à augmenter dans la région restez vigilants.

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.



Une intervention localisée sur le foyer évitera un traitement généralisé dans la culture. **Des produits de biocontrôle asséchants** à base de sels potassiques d'acides gras peuvent être utilises. Voir information sur la liste des <u>produits de biocontrôle</u>.

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

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

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 <u>produits de biocontrôle</u>.



concombre

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 deux parcelles du réseau. Le niveau de pression est faible sur une parcelle avec 10% des plantes touchées. Sur la deuxième parcelle, le niveau de pression est moyen avec 60% des plantes atteintes.

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 <u>produits de biocontrôle</u>



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 sont touchées par des thrips à faible pression avec 10% d'atteinte.

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 <u>l'APREL</u>.



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 toutes les parcelles du réseau : quatre parcelles avec 10% à 20% des plants touche à pression faible et une parcelle avec 35% des plantes touches à pression moyen.

Analyse de risque



Au vu des conditions climatiques et la présence courant dans la région, le niveau de risque est fort.

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 .



Une intervention avec **produits de biocontrôle** à base de sels soufre peuvent être utilises (pour meilleur résultats nécessite une hygrométrie élevée et bien mouiller). Voir information sur la liste des <u>produits de biocontrôle</u>.



Mildiou

Observations

Premier cas de mildiou dans le réseau a été observés à un niveau de pression élevée avec 60% des plants en atteinte et dégâts.

Analyse de risque



Le risque augmente avec les temps humides. Restez vigilants!

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.



Virus

Observations

Deux cas de virus ont été observés dans le réseau. Le virus EMDV a été signalé sur 10% des plants observés sur une parcelle du réseau, la pression est faible. Et le virus de la Peau de Crapaud a été détecté dans une parcelle du réseau à un niveau de pression faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Le virus EMDV et Peau de Crapaud sont 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	Début-mai	1	Développement végétatif	Salon-de- Provence(13)
PC	Début avril	2	Récolte	Paluds-de- Noves (13), Fréjus(83)
	Mi-avril	1	Récolte	Noves(13)
	Début juin	1	Récolte	Robion(84)

Synthèse de pressions observées du 9 au 17 juin 2025

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

	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
S.A	Oïdium	1/1	Moyen	=
	Pucerons	1/1	Moyen	=

	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
O.	Adventices	3/4	Faible	7
4	Aleurodes	1/4	Faible	1 ^{ère} obs
	Oïdium	2/4	Faible	=
	Pucerons	3/4	Moyen	=
	Thrips	2/4	Faible	7

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.

COURGETTE

Adventices

Observation

Des adventices ont été signalées sur trois parcelles plein champ à un niveau moyen de présence sur deux parcelles et a niveau fiable sur la troisième parcelle.

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

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 la dernière parcelle <u>sous abri</u> du réseau à niveau moyen de pression avec 50% des plantes touchées. En <u>plein champ</u>, 1 parcelle a été observe à niveau de pression faible avec 10% atteinte et 2 autres parcelles à pression est entre moyen à élevée avec 40% à 50% des plantes touchées.

Analyse de risque



Gestion du risque



Les pucerons vont affaiblir les plants et sont également vecteurs de virus. Donc que pour leurs contrôler, bien appliquer les mesures préventives : choix d'une variété résistante, utilisation d'un plant sain, maintien des abords propres et entretenus. En situation à risque, la culture sous filet anti-insectes (ou P17) est recommandée dès la plantation à la floraison, car retarde efficacement les attaques. Il existe également des produits de biocontrôle à base de sels potassiques d'acides gras pour le sous abri. La liste des substances de biocontrôles est disponible en cliquant sur le lien.



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 parcelle <u>plein champ</u> à niveau de pression faible avec 5% à 20% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque



En cas de nécessiter, la punaise prédatrice *Orius lavigatus* peut être introduite. Il existe des **produits de biocontrôle** à base de l'agent microbien *Beauveria bassiana souche*. Voir information sur la liste des <u>produits de biocontrôle</u>.



Aleurodes

Observations

La présence de *Bermisia* adultes a été signalée sur 10% des plants d'une parcelle <u>plein champ</u> à un niveau de pression faible.

Analyse de risque



Risques de dégâts directs et transmission de virus par *Bemisia tabaci*. Ne pas laisser les aleurodes proliférer et traiter les fins de culture

Gestion du risque



Des **panneaux jaunes englués** permettent de piéger les adultes. Pour la culture <u>plein champ</u> il est possible appliquer des **produits de biocontrôle** à base de huile essentielle d'orange douce. Voir information sur la <u>liste des substances</u> <u>de biocontrôles</u> qui est disponible en cliquant sur le lien.



COURGETTE



Oïdium

Observations

De l'oïdium a été signalé sur une parcelle <u>sous abri</u> à niveau élevée avec 70% des plantes atteintes. En <u>plein champ</u>, la pression est faible sur 1 parcelle avec 20% des plantes atteintes et à pression moyen sur la deuxième parcelle avec 60% des plantes atteintes.

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Gestion du risque



L'oïdium se développe rapidement et nécessite d'agir dès apparition des premières attaques. Il est conseillé d'éliminer rapidement les premières feuilles attaquées 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.





Situation des parcelles du réseau



Période de plantation	Nombre de parcelles	Stade physiologique	
Août 2024	6	Récolte	
Décembre 2024	4	Récolte	
Décembre 2024	1 hors réseau	Récolte	

1 parcelle flottante (hors-réseau) est intégrée aux observations de ce bulletin. Elle est localisée à La Garde (83).

Les observations sur les parcelles fixes sont réparties de la manière suivante : 6 parcelles dans les Bouches-du-Rhône et 4 dans le Vaucluse. Parmi les 10 parcelles du réseau observées pour ce numéro, 5 sont des plants frigos, 4 sont des trayplants et 1 est en plant motte. Sur les 10 parcelles du réseau, 3 sont en agriculture biologique et 7 sont en agriculture raisonnée (dont 3 en hors-sol).

Synthèse de pressions observées du 03 au 18 juin 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	9/10 + 1 hors-réseau	Fort	7
Drosophila suzukii	7/10	Fort	=
Pucerons	8/10 + 1 hors-réseau	Fort	=
Oïdium	4/10	Moyen	Я
Thrips	1 hors-réseau	Faible	=
Otiorhynques	1/10	Faible	=



Acariens tétranyques

Observations

Les acariens tétranyques continuent d'être signalés sur presque toutes les parcelles observées (9 parcelles du réseau et 1 hors réseau). Le niveau de pression reste entre 5 et 30 % pour la plupart des parcelles mais 2 parcelles sont touchées à 60 % et 1 à 90%. 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.



fraisier

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

1

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.

Drosophila suzukii

Observations

Drosophila suzukii est encore beaucoup observée (7 parcelles du réseau). Les dégâts sont en légère augmentation mais restent faibles à moyens (2 à 25%) à l'exception d'une parcelle située à Mollégès qui a 50% de dégâts.

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.



FRAISE SOUS-ABRI

SOMMAIRE

Pucerons

Observations

Les populations de pucerons, restent importantes avec 8 parcelles du réseau touchées et 1 hors réseau. Les dégâts sont entre 5 et 40%.



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 <u>liste des substances de biocontrôle</u> 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.

Oïdium

Observations

Le nombre de parcelles touchées par l'oïdium a diminué. Les 4 parcelles du réseau concernées, ont des niveaux de pressions moyens (de 20 à 40 % de dégâts).

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Gestion du risque



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...

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 <u>liste des substances de biocontrôle</u> est disponible.



FRAISE SOUS-ABRI



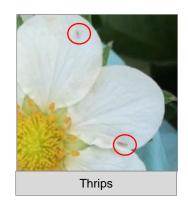
Thrips

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau élevé sur 1 parcelle hors réseau.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE	
	1					



Gestion du risque



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.

Otiorhynques

Observations

Des dégâts sur feuilles sont signalés sur 1 parcelle du réseau avec un niveau de pression faible.



Analyse de risque

AUCUN

MODÉRÉ

FAIBLE

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

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



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...). Sa détection récente à la frontière Franco-Suisse appelle à la plus grande vigilance.

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.



Cycle de développement du Scarabée japonais



Scarabée japonais et dégâts sur feuille

SOMMAIRE

Situation des parcelles du réseau sous abris



Observation de 4 parcelles en hors sol et 11 parcelles en sol dans le réseau +

Parcelles hors réseau : 3 en sol et 1 en hors sol

	Date de plantation	Variétés	Stade	Localisation	
Début août 2024		Clomimbo	3 DERNIERS BOUQUETS	Arles (13)	
HORS-SOL	Fin novembre 2024	Marmande	R12	Châteaurenard (13)	
HOH	Fin janvier	Buffalosteak	R4	Eyguières (13)	
	Début mars	Diversification	R3	Berre l'Etang (13)	
	Fin janvier	Gourmandia	R6	Rognognas (84)	
	Début février	Marnouar	R2	St Rémy de Provence (13)	
SOL	Mi-février	Diamandia/Marnero	R3	Eyragues (13)	
		Dossimo		Aureille (83)	
		Mélange	R1	Fréjus (83)	
	Fin février	Cupidissimo		Maillane (13)	
S	i ili levilei	Dossimo		Maillane (13)	
	Début mars	Diamandia	F7	St Rémy de Provence (13)	
	Desactificity	Mélange	R3	Maillane (13)	
	Fin mars	Marnouar	F6	Perne les Fontaines (84)	
	Début avril	Gourmansun	F4	Saint Andiol (13)	

Situation des parcelles du réseau sous abris



Synthèse de pressions observées du 11 au 17 juin 2024

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

	Bioagresseurs	Parcelles touchées <i>l</i> parcelles observées	Evolution
	Aleurodes	3/4 + 1 flottante	7
	Acariens tétranyques	1/4	7
SOL	Nesidiocoris tenuis	2/4	=
S-5	Tuta absoluta	2/4	=
HORS-SOL	Noctuelles défoliatrices	1/4	=
	Cladosporiose	1/4	=
	Oïdium	1/4	=
	Aleurodes	2/11	7
	Acariens tétranyques	3/11 + <u>1 flottante</u>	71
	Pucerons	3/11 + 2 flottantes	7
	Punaises Nezara	2 flottantes	71
	Mineuses	6/11 + <u>3 flottantes</u>	7
	Tuta absoluta	4/11 + 3 flottantes	71
7	Thrips	1/11 + 2 flottantes	71
SOL	Cochenilles	1/11	71
	Botrytis	2/11	7
	Mildiou	2/11	7
	Oïdium	3/11 + 2 flottantes	71
	Cladosporiose	2/11 + 2 flottantes	71
	TSWV	1/11 + <u>1 flottante</u>	7
	Verticilliose	1/11	7

Faits marquants :

- Augmentation de la pression d'acariens dans le réseau.
- Augmentation de la cladosporiose.
- Augmentation de la pression en *Tuta absoluta*, <u>penser à renouveler la confusion</u> <u>sexuelle à temps.</u>

Des cas de débordements en *Tuta* sont de plus en plus observés dans le réseau malgré la mise en place des stratégies recommandées.

Changement de statut du virus ToBRFV depuis le 1er 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 reconnait 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 piqures peuvent entrainer un ralentissement du développement des plantes.

Analyse de risque



Auxiliaires de PBI

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

Gestion du risque



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



Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite à une évaluation de la résistance de l'aleurode des serres *Trialeurodes vaporiorarum*, 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.

SOMMAIKE

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



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: la présence diminue dans le réseau mais la pression reste moyenne à forte selon les parcelles, présence déclarée aussi dans 2 parcelles hors réseau à une pression 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.



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).



Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

HORS SOL : pression stable 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.



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.

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: pression stable avec 2 parcelles touchées dans le réseau dont 1 parcelle avec une forte pression.

SOL: augmentation de la présence avec 4 parcelles touchées dans le réseau et <u>3 parcelles hors réseau</u> touchées, la pression est globalement moyenne.

Gestion du risque



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).

Des cas de débordements en *Tuta* sont de plus en plus observés dans le réseau malgré la mise en place des stratégies recommandées (renouvellement de la confusion, application de biocontrôle...) avec des dégâts économiquement préjudiciables pour les producteurs.

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: la pression en mineuse augmente dans le réseau et a été vu <u>hors réseau</u> également, la pression est faible à moyenne.

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.

Cochenilles

Reconnaissance du bioagresseur

La plus connue dans la région est la cochenille farineuse (*Pseudococcus viburni et Pseudococcus affinis*) dont le corps est généralement recouvert d'une sécrétion farineuse blanche. Elles possèdent aussi des filaments cireux latéraux bien visibles à la périphérie du corps, et une sécrétion cotonneuse contenant les œufs peut parfois être remarquée à l'extrémité de l'abdomen (*ephytia.inrae.fr*). Ce ravageur de plus en plus présent dans les cultures de tomate, en hors-sol et sol. Elle se maintient dans les serres malgré le vide sanitaire pratiqué entre 2 cultures. Leur dissémination de plante à plante est rapide et les moyens de protection sont peu nombreux.

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

SOL: 1 parcelle du réseau touchée à faible intensité.

Gestion du risque

Un nettoyage manuel des tiges touchées avec du savon peut être une solution pour les premiers foyers. L'effeuillage permet de bien dégager la zone touchée pour intervenir localement avec des produits de biocontrôle. Des applications du champignon *Beauvaria Bassiana* ont montré de bons résultats sur la période printanière avec un taux d'humidité suffisant. L'efficacité diminue en période estivale. L'effet secondaire de produits de biocontrôle de contact peut être aussi intéressant en application localisée sur les foyers.



Cochenille sur tige de tomate (ephytia).

SOMMAIRE

Punaise Nezara

Reconnaissance du bioagresseur

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 forment des points dorés impactant la qualité des fruits.



Punaise Nezara viridula adulte

Analyse de risque



Gestion du risque

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



Observations



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.



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

SOMMAIRE

Mildiou

Reconnaissance du bioagresseur

Le mildiou apparaît en conditions de forte humidité, généralement suite à une période pluvieuse ou des aspersions. 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, la pression globale est

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.

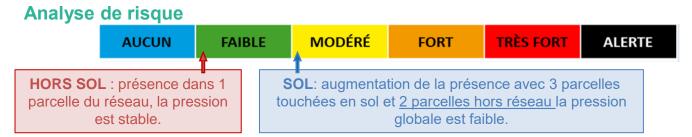
faible.

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 24°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)



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*).

SOMMAINE III

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 94 %. 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 94 % et des températures comprises entre 17 et 23°C sont des conditions favorisant largement les attaques de botrytis.



Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
	T				

SOL: diminution de la présence dans le réseau, la pression globale est faible.

Gestion du risque

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

- <u>Créer des conditions de culture défavorables</u> 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.
- <u>Le travail sur les plantes</u>, 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 <u>stimulateurs de défense des plantes</u> (SDP) peuvent être appliqués AVANT l'arrivée de la maladie lorsque les conditions sont à risque.
- Il existe des <u>produits de biocontrôle</u> 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 <u>premières plantes touchées</u> 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 24°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

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

SOL: 2 parcelles touchées dans le réseau avec une pression faible à moyenne + <u>2</u> parcelles hors réseau fortement attaquées (département 83).

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

SOMIMAIRE

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.



Analyse du risque



SOL: diminution de la pression dans le réseau, 1 parcelle touchée avec une pression moyenne + <u>1 parcelle hors réseau</u> avec une pression faible.

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



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 24°C inhibent le développement du champignon.





Vigilance VIRUS ToBRFV

Le ToBRFV n'est plus réglementé en production depuis le 1r janvier 2024, 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 110%). Les symptômes sont variés mais sont le plus souvent des chloroses, filiformismes des feuilles et marbrures, décolorations, nécroses sur fruits (rugose).







SPODOPTERA LITTORALIS



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 10 au 18 juin 2025 (semaine 24 et 25)

Piège	Localisation	Mode de production	Culture	Stade	Papillons piégés
N°1	Puget - Argens (83)	Tunnel	Menthe	Développement	11
N°2	Gattières (06)	Tunnel	Aubergine	Développement	2
N°3	Gattières(06)	Plein Champ	Blette & diversification	Récolte et développement	6
N°4	Hyères (83)	Tunnel	Epinard - blette	Fin culture	0
N°5	Hyères (83)	Plein Champ	Pastèque	Développement	15
N°6	Hyères (83)	Plein Champ	Tomates	Développement	5
N°7	Hyères (83)	Plein Champ	Courgettes	Récolte	1

Un total de 40 papillons ont été observé cette quinzaine.

NOTE NATIONALE BIODIVERSITE

Arbres et haies champêtres Leur rôle dans l'agroécosystème, les con

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

Régulation des ravageurs de culti

d'insectes auxiliaires

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

AVERTISSEMENT



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, Antoine DOURDAN 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





