

Maraîchage



N°13 4 juillet 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 en hausse et premières observations des chenilles.

Poivron

A retenir:

· Pucerons encore présents, première observation de noctuelles.

Aubergine

A retenir:

Forte augmentation de la pression en acariens et aleurodes.

Carotte

A retenir:

• Pythium en hausse.

Navet

A retenir

· Pucerons et altises en augmentation.

Melon

A retenir:

- · S.A: Fin des cultures sous abris, acariens en forte pression.
- P.C : Pucerons en hausse, premier observation oïdium et aleurodes

Concombre sous abri

A retenir:

Acarien en forte hausse. Redémarrages fréquents du mildiou.

Courgette

A retenir:

- S.A : Arrachages de serres. Dernière observation, oïdium forte.
- P.C: Oïdium sur de nombreux sites. Virus en progression.

Fraise

A retenir:

Denier bulletin de la saison!

Tomate sous abri

A retenir:

La pression en acariens et acariose continue d'augmenter

Spodoptera littoralis

Note biodiversité

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









Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Début mars	1	Récolte	Fréjus(83)
Début juin	1	7-9 feuilles	Maillane (13)
Mi-juin	1	8-10 feuilles	Mallemort (13)

¹ parcelles hors réseau localisées à Maillane (13) est intégrée aux observations de ce bulletin.

Synthèse de pressions observées du 23 juin au 2 juillet 2025

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Adventices	1/3	Faible	=
Accidents climatiques	3/3	Faible	=
Limaces et escargots	1/3	Fiable	71
Mildiou	1/3	Faible	1 ^{ère} obs
Noctuelles défoliatrices	1 hors sol	Moyen	1 ^{ère} obs
Pucerons	3/3	Faible	71

Accidents climatiques

Observation

Une parcelle à été observer avec de bordage- nécrose due a un coup de chaleur et deux parcelles avec montaison des plantes.

Analyse de risque

AUCUN	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE

La période de chaleur estivale s'installe, penser a bien gérer l'irrigation.

Gestion du risque

Un sol trop sec peut faire monter les plants de salade, des **aspersions très fréquentes** pendant les heures chaudes de la journée sont nécessaires.

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



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>).

Limaces et escargots

Observation

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

Analyse de risque



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

SALADE PLEIN CHAMP



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, qu'elles soient défoliatrices ou terricoles, qui occasionnent les dégâts les plus dommageables sur salades, notamment sur les jeunes plantations. Des noctuelle défoliatrices ont été observées sur 50% des plants dans une parcelle hors réseau au niveau de présence moyenne avec dégâts.

Analyse de risque



Gestion du risque



L'utilisation de produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis sp,* est possible. Voir information sur la liste <u>des produits de biocontrôle</u>. Enfin, le travail du sol en hiver permet d'exposer les chenilles aux prédateurs et au froid.

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 <u>Treiz' maraîchage</u>.

SALADE PLEIN CHAMP



Mildiou

Observation

La présence de Bremia est signalée sur 1 parcelle du réseau. Le niveau de pression est faible avec 20% de plantes touchées sur la parcelle.

Analyse de risque



Les taches se multiplient lorsque les conditions climatiques humides favorisent la maladie. Attention aux orages prévus dans certains secteurs!

Gestion du risque



En plus des préconisations variétales, la lutte se base essentiellement sur les **mesures de prophylaxie** : contrôle sanitaire à la réception des plants, **destruction des résidus** de culture etc. Le choix des **variétés résistantes** permet aussi un contrôle (pour plus d'information voir <u>la guide variétale en AB en laitues de plein champ PACA</u>).







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 : ¬ à la hausse ¬ à la baisse = stable

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Aleurodes	1/7	Faible	=
Noctuelles	1/7	Moyen	1 ^{ère} obs
Pucerons	7/7	Elevée	71
Punaise Nezara	1/7	Faible	И

Aleurodes

Observation

La présence de *Trialeurodes vaporariorum* a été observée dans une parcelle à niveau faible avec 10% d'atteinte.

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.

POIVRON

SOMMAIR

Noctuelles

Observation

La noctuelle a été confirmée sur une parcelle du réseau à un niveau de pression moyen avec 20% des plantes en atteinte et dégâts sur feuilles.

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 toutes les parcelles du réseau. Le niveau de pression est moyen sur deux parcelles, avec 20 à 40 % de plantes atteintes. Sur cinq 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 donc 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.





Punaise Nezara

Observation

Nezara a été observée sur une parcelle du réseau à niveau 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.

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 26 juin au 02 juillet 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	6/7 + 2 parcelles flottantes	Moyen	7
Aleurodes	Aleurodes 7/7 Moyen		7
Altises	2/7	Faible	7
Thrips	4/7	Faible	Z
Pucerons	4/7 + 2 parcelles flottantes	Moyen	7
Punaises Nezara	2/7 + 2 parcelles flottantes	Faible	7
Fourmis	1/7	Moyen	=
Fusariose	1/7	Faible	=
Verticilliose	2/7	Faible	٦

Faits marquants:

- Forte augmentation de la pression en acariens et aleurodes avec presque 100% des parcelles concernées dans le réseau.
- Pucerons et Nezara en augmentation.

Aleurodes



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

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

La pression en aleurodes augmente dans le réseau avec 100% des parcelles touchées, la pression globale est faible sauf dans une exploitation avec une présence très forte.

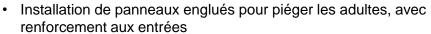
Gestion du risque

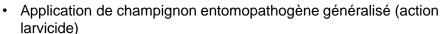


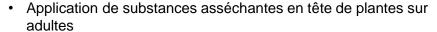
Les auxiliaires (*A.swirskii* associé avec *Macrolophus*) bien installés permettront de contrôler en grande partie les populations.

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

Diminution de la pression en altise dans le réseau mais une parcelle reste toujours fortement touchée (dégâts sur 90% des plantes).

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



Gestion du risque

Les thrips se nourrissent de pollen et sont repérables par des petites piqures 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

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 Aubergine © Ephytia

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

Forte augmentation de la présence dans le réseau, presque 100% des parcelles sont touchées + <u>présence</u> dans 2 parcelles hors réseau. Deux exploitations sont fortement touchées.

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 en puceron augmente dans le réseau. Hors réseau 2 parcelles sont touchées à forte intensité (secteur Vaucluse).

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



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 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



Augmentation de la présence de punaises *Nezara*, présence dans 2 parcelles du réseau avec une pression faible à moyenne. Observation dans 2 parcelles hors réseau (secteur Vaucluse).

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 antiinsectes aux ouvrants offrent une protection mais rendent le climat plus difficile en plein été.







Nezara viridula au stade larvaire (gauche) et adulte (droite)







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.



Analyse de risque



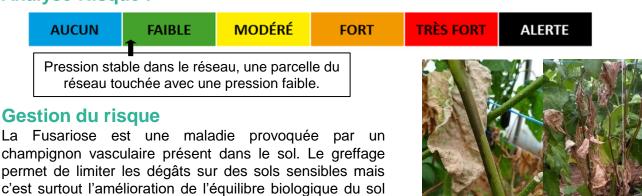
Gestion du risque

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

Fusariose



Analyse Risque:



Verticilliose

Reconnaissance du bioagresseur

qui permettra de gérer cette maladie.

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.



Dégâts de Fusariose oxysporum sp. sur aubergine

Premiers symptômes de verticilliose sur feuilles





Période de semis	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Mars 2025	2	Récolte
Avril 2025	2	Grossissement
Mai 2025	1	Développement végétatif

Deux parcelles sont situées sur la commune de Monteux, une à Loriol du Comtat (84) une à Hyères (83) et une à Arles (13). Une parcelle flottante (hors réseau) a été prise en compte pour ce numéro situé à Loriol du Comtat.

Synthèse des pressions observées du 19 juin au 2 juillet 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
Adventices	1/5 + 1 hors réseau	Moyen	=
Pythium	1/5 + 1 hors réseau	Moyen	7
Alternaria	2/5	Faible	7
Sclérotinia	1/5	Faible	7

Adventices

Observations

Des adventices sont signalées sur 1 parcelle du réseau et 1 parcelle hors réseau à un niveau modéré. Il s'agit principalement de Morelle Noire (*Solanum nigrum*). Les adventices secondaires sont Renouée, Ray-grass, chardon, carex et liseron. Une parcelle du réseau est très touchée par la Cuscute.

Anal	VSA	de	rie	ALID
Allai	y 3 C	uc		чис

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

1

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.



Sclérotiniose (Sclerotinia sclerotiorum)

Observations

Une parcelle du réseau située sur le secteur d'Hyères est touchée à un niveau faible, 5 % de plants.

Analyse de risque



Gestion du risque

La rotation des cultures permet de diminuer le stock de sclérotes dans le sol.

Pythium (maladie de la tache)

Observations

Ce champignon a été observé sur une parcelle fixe à un niveau faible et sur une parcelle flottante à un niveau élevé.

Analyse de risque





Gestion du risque

Des produits de biocontrôle à base de *Bacilus subtilis* ou *Trichoderma atroviride* peuvent être utilisés.

Alternaria

Observations

De l'alternaria est observé sur deux parcelles situées à Loriol du Comtat. Le niveau de pression est faible (20 %) et se stabilise.



Analyse de risque



Gestion du risque

Le choix de variétés tolérantes est le moyen le plus efficace pour limiter cette maladie.





Période de semis	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Avril	1	Récolte
Mai	1	Grossissement
Juin	1	Développement végétatif

Trois parcelles du réseau sont observées pour ce numéro, trois sont situées à Monteux (84).

Synthèse de pressions observées du 19 juin au 2 juillet 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	2/3	Fort	7
Teigne des crucifères	1/3	Faible	Я
Altises	3/3	Fort	7
Adventices	2/3	Moyen	7

Pucerons

Observations

Des pucerons ont été observés sur 2 parcelles du réseau. La pression reste élevée sur ces parcelles. 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 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 « bols jaunes » pour le suivi du vol sont installés. Pour ce numéro, une parcelle avec le bol jaune a été récolté.

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

Observations

Il n'y a pas eu de capture de mouche pendant la période d'observation lié aux températures très chaudes. Les pièges restent sous surveillance.



Mouche du chou adulte sur navet

Date de relevé	Nombre de mouches piégées Parcelle 1 (piège trapview) Monteux
27/06	0

1.1	

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	
Changement de parcelle	Parcelle 4	Parcelle 5	
1/07	0	0	

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Les mouches sont moins présentes liées aux fortes températures. La vigilance reste de mise.

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 une parcelle du réseau à un niveau de pression faible.

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.







Teignes des crucifères adultes sur les filets

Altise des crucifères

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau de pression fort sur toute les parcelles 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.



Adventices

Observations

Des adventices sont signalées sur deux parcelles du réseau à un niveau moyen. Le pourpier est la principale adventice retrouvée à un niveau de pression importante.

Analyse de risque

Aucun

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

Certaines mauvaises herbes sont invasives et les premiers individus doivent être rapidement identifiés et éliminés (cuscute, cyperus, prêle, pourpier, souchet...) au risque de ne pas pouvoir s'en débarrasser. Les leviers qui peuvent être mis en place sont : les rotations (allongement, diversification), le travail du sol (faux semis, déchaumage), la couverture du sol (cultures étouffantes ou associées, densité de semis), décalage de la date de semis, de broyage, de fauche....



Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Tunnel tardif	4 avril	1	Fin de récolte	Monteux (84)

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

Synthèse de pressions observées du 25 juin au 2 juillet 2025

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression Evolution	
Acariens	1/1	Elevée	71
Oïdium	3/6	Moyenne 7	
Nématodes	1 hors-réseau	Observation fin de culture	

A retenir:

- Les cultures de melon sous abris sont sur la fin. Les dernières parcelles sont récoltées faisant la transition avec le plein champ.
- La pression acarien est très élevée pour les dernières cultures de melon sous abris. .

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



1 cas d'oïdium a été signalé à un niveau de pression faible. Avec les parcelles sous abris qui sont sur la fin, le risque est minime pour la production.

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.

Des observations ont été sur des systèmes racinaires de plante en fin de culture. La pression est estimée à 80% au vu des galles présentent. Ces observations en fin de cultures sont primordiales pour prévenir la pression nématodes pour les prochaines années et mettre en place des moyens de gestion le plus rapidement possible.

Analyse de risque



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>

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

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

Les acariens sont observés sur la dernière parcelle en récolte 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 est très élevée sur les cultures sous abris encore en récolte.

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.





Créneau	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Chenille saison	25 mars	1	Récolte	Monteux (84)
Bâche précoce	2 avril 8 avril	2	Récolte	Sarrians (84) Monteux (84)
Bâche saison	20 avril 23 avril	2	Récolte	Tarascon (13) Pernes les Fontaines (84)
Bâche tardive	2 mai 16 mai 20 mai 9 juin 28/06	5	Nouaison nouaison Grossissement des fruits Développement végétatif Reprise	Le Thor (84) Sarrians (84) Tarascon (13) Pernes les fontaines (84) Rustrel (84)

Synthèse de pressions observées du 25 juin au 2 juillet 2025

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

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Oïdium	2/10	Faible	1ère observation
Mildiou	1/10	Moyenne	Я
Puceron	3/10	Moyenne	=
Acariens	3/9	Elevée	71
Aleurodes	2/10	Faible	1ère observation
Nématodes	1/10	Faible	-

A retenir:

- Les plantations pour les cultures de melon plein champ sont toujours en cours pour les créneaux arrière-saison.
- Les créneaux sous chenilles sont en fin de récolte pour les dernières parcelles.
- On a actuellement un regroupement des plantations du mois d'Avril avec une entrée en récolte pour ces 4 semaines de plantation.
- Attention à la pression acariens qui continue d'augmenter avec les conditions chaudes et humides.



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 trois parcelles plein champ du réseau. La pression est faible à moyenne dans les parcelles du réseau mais une surveillance attentive doit être maintenue. Des parcelles signalent la présence d'auxiliaires ce qui permet de maintenir le développement des foyers.

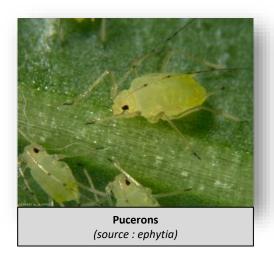
Gestion du risque

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 à un niveau de pression faible. Il n'y a toujours pas d'évolution de la pression mildiou par rapport aux premiers signalements de fin mai. Avec les orages annoncés sur certains secteurs en fin de semaine le mildiou peut faire son retour!

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>.



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

AUCUN FA	IBLE MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
----------	-------------	------	-----------	--------

Les acariens sont observés sur trois parcelles du réseau avec un niveau de pression moyen. Les conditions climatiques sèches et chaudes sont favorables au développement des acariens sous les protections thermiques. La pression continue 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.



Melon sous abris





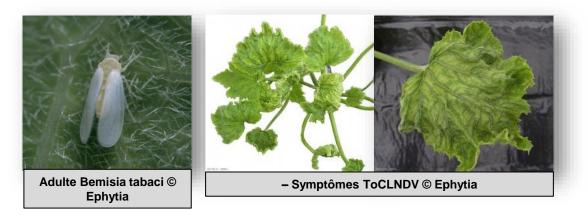
Reconnaissance du bioagresseur

Les adultes sont blancs et mesurent environ 1 à 3 mm de long selon l'espèce. Ils 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. Les aleurodes viennent souvent dans les cultures de melon par opportunisme quand les serres de tomates sont arrachées en fin de cultureCe ravageur est généralement peu problématique pour la culture du melon sauf pour la transmission du ToLCNDV (Tomato Leaf Curl New Dehli Virus) par l'espèce *Bemisia tabaci*.

Analyse de risque



2 parcelles du réseau signalent la présence d'aleurodes dans les cultures de melon. Au vu des conditions chaudes et de la présence d'aleurodes dans des parcelles il est important d'être vigilants sur les symptômes de virus dans les cultures.



Gestion du risque



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.



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

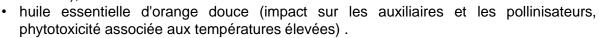


Deux cas d'oïdium ont été signalé à un niveau de pression faible. Au vu des conditions climatiques et du niveau de pression actuels, le niveau de risque est moyen.

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),



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



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 : <u>Fiche APREL sur la gestion des nématodes à galles</u>



Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Début-fév.	2	Récolte	Salon-de-Provence (13), Aureille (13)
Mi-avril	2	Récolte	Mollégès(13), Berre- l'Etang(13)
Mi-juin	1	Reprise	Rognonas (13)

¹ parcelles hors réseau localisées à Aureille (13) est intégrée aux observations de ce bulletin.

Synthèse de pressions observées du 23 juin au 3 juillet 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
Acariens	4/5	Elevée	=
Aleurodes	1/5	Faible	=
Mildiou	1/5	Elevée	=
Oïdium	2/5	Faible	Я
Pucerons	1/5 + 1 hors réseau	Faible	Я
Thrips	2/5	Faible	=
Virus	1/5	Faible	Я

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 quatre parcelles : À faible pression sur une parcelle, avec une présence de 10%. À pression moyenne sur une autre parcelle, avec 60% des plants atteints. Et à pression élevée sur deux parcelles, avec un taux d'atteinte compris entre 40 et 60%.

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 une 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 produits de biocontrôle.



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 une parcelle hors réseau, le niveau de pression est moyen avec 30% 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>.





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 deux parcelles du réseau avec 10% à 30% des plants touche à pression faible.

Analyse de risque



Au vu des conditions climatiques et son niveau de présence élevé 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 produits de biocontrôle.



Taches d'oïdium sur feuille de concombre

Mildiou

Observations

Premier cas de mildiou dans le réseau a été observés à un niveau de pression niveau avec 80% des plants en atteinte.

Analyse de risque



Le risque augmente avec les temps humides (attention aux orages prévus). 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 5% des plants observés sur une parcelle du réseau, la pression est 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.





Observations



	Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Localisation
SA	Début-mai	1	Fin récolte	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 23 juin au 2 juillet 2025

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

	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Y.	Oïdium	1/1	Elevée	=
Ω	Pucerons	1/1	Moyen	=

	Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
0	Aleurodes	2/4	Faible	7
Ī	Oïdium	1/4	Moyen	=
	Pucerons	1/4	Moyen	И
	Virus	1/4	Moyen	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.

COURGETTE

Aleurodes



Observations

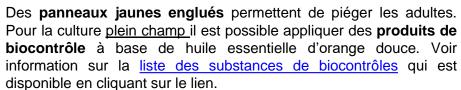
Deux parcelles en <u>plein champ</u> ont été observées avec la présence d'aleurodes. La présence de Bemisia adultes a été signalée sur 10 % des plants d'une parcelle, avec un niveau de pression faible. *Trialeurodes* a été observé sur une autre parcelle, également à un faible niveau, avec une présence sur environ 10 % des plants.

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





Pucerons

Observations

Les pucerons sont présents sur 50 % des plantes observées, à un niveau faible, en <u>plein champ</u>. Leur présence a diminué depuis la dernière observation effectuée dans le cadre du réseau. Des auxiliaires naturels sont également présents sur les parcelles (coccinelles, chrysopes). Sur la dernière parcelle sous abri, la pression est moyenne, avec 40 % des plants atteints.

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. 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

Oïdium



Observations

De l'oïdium a été signalé sur la dernier parcelle sous abri du réseau à niveau élevée avec 100% des plantes atteintes. En plein champ, la pression est moyenne avec 20% des plantes atteintes.

Analyse de risque



Risque fort : l'oïdium se développe en cours de culture par temps chaud et sec le plus souvent. Le développement de l'oïdium est rapide et préjudiciable pour la tenue des cultures et la qualité des fruits.

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.



Oïdium sur feuille de courgette

Virus

Observations

Le virus a été signalé sur une parcelle plein champ à pression élevée avec 30% des plantes atteintes sur des feuilles, mais très peu des dégâts sur fruits.

Analyse de risque



Il existe de nombreux virus chez la courgette (CMV, ZYMV et WMV entre autres), le diagnostic visuel est difficile, les symptômes étant très proches. De plus, ces symptômes diffèrent selon les conditions environnementales et la souche du virus donc prioriser les analyses pour une bon identification.

Gestion du risque

Les virus ne peuvent être soignés, il est donc important d'employer des méthodes prophylactiques pour éviter leur présence. Utiliser des variétés résistantes aux virus lorsqu'elles existent. Dès les premiers symptômes détectés, éliminer les plants atteints. Et il est possible utiliser produits de biocontrôle en préventif contre les différents ravageurs vecteurs de virus (pucerons, thrips, aleurodes etc.)



Situation des parcelles du réseau



Période de plantation	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Décembre 2024	1	Fin de récolte
Août 2024	4	rin de recoite

Pour ce dernier bulletin de la saison, les observations sur les parcelles fixes sont réparties de la manière suivante : 4 parcelles dans le Vaucluse, 1 parcelle dans le Var. Parmi les 5 parcelles du réseau observées pour ce numéro, 3 sont des plants frigos et 2 sont en plant motte. Sur les 5 parcelles du réseau, 1 est en agriculture biologique et 4 sont en agriculture raisonnée.

Synthèse de pressions observées du 18 juin au 2 juillet 2025

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

Bioagresseurs	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens tétranyques	3/5	Fort	א
Pucerons	4/5	Fort	=
Oïdium	4/5	Moyen	=
Thrips	1/5	Moyen	=
Drosophila suzukii	1/5	Faible	=
Dépérissement des plants: Pestalotopsis Sp.	1/5	Faible	=
Fourmis	1/5	Faible	И

Acariens tétranyques

Observations

Les acariens tétranyques continuent d'être signalés sur presque toutes les parcelles observées (3 parcelles du réseau). Le niveau de pression a baissé mais reste entre 20 et 30 %. 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

FRAISE SOUS-ABRI



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, restent importantes. Les 4 parcelles du réseau touchées. Les dégâts sont entre 10 et 30%.



Analyse de risque Gestion du risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

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 <u>site de l'APREL.</u>

Oïdium

Observations

Le nombre de parcelles touchées par l'oïdium reste le même. Les 4 parcelles du réseau concernées, ont des niveaux de pressions faibles à moyens (de 10 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 <u>site de l'INRAE</u> 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



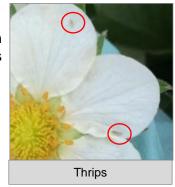
Thrips

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau élevé sur 1 parcelle du réseau à un niveau modéré. Sur cette parcelle 100% des plants sont touchés cependant il y a 2 à 3 individus maximum par fleur.

Analyse de 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.

Drosophila suzukii

Observations

Drosophila suzukii est encore observée sur une parcelle du réseau. Les dégâts sont en légère augmentation mais restent faibles.

FAIBLE

Analyse de risque **Gestion du risque**

Ce ravageur peut causer d'importants dégâts. La lutte contre Drosophila

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

suzukii est délicate, elle repose avant tout sur la mise en place de mesures préventives dont les principales sont :

AUCUN

- Dbserver 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.



ALERTE

suzukii

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 la parcelle du réseau qui est encore touchée, les dégâts ont cessé de progresser.

Analyse de risque AUCUN MODÉRÉ **FORT** TRÈS FORT FAIBLE 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.

Le Pestalotiopsis sp. est un pathogène qui 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. Pour plus d'informations, voir la fiche Pestalotiopsis sur le site de l'APREL.



Fraisiers touchés par Pestalotiopsis sp.

Fourmis

Observations

Des dégâts de fourmis sont signalés sur 1 parcelle du réseau à un niveau faible (10% de plantes touchées).

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.



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.











Situation des parcelles du réseau sous abris



Observation de 4 parcelles en hors sol et 12 parcelles en sol dans le réseau + Parcelles hors réseau : 5 en sol

	Date de plantation	Variétés	Stade	Localisation	
HORS-SOL	Début août 2024	Clomimbo	FIN DE CULTURE	Arles (13)	
	Fin novembre 2024	Marmande	R14	Châteaurenard (13)	
RS.		Clyde	R12	Lançon de Provence (13)	
울	Fin janvier	Buffalosteak	R7	Eyguières (13)	
	Début mars	Diversification	R4	Berre l'Etang (13)	
	Fin janvier	Gourmandia	Derniers bouquets	Rognonas (84)	
	Début février	Marnouar	R6	St Rémy de Provence (13)	
	Mi-février	Diamandia/Marnero	R5	Eyragues (13)	
		Dossimo		Aureille (83)	
		Mélange	R4	Fréjus (83)	
SOL	Fin £4. min	Cupidissimo	R5	Maillane (13)	
	Fin février	Dossimo		Maillane (13)	
	Début mars	Diamandia	R3	St Rémy de Provence (13)	
		Mélange		Maillane (13)	
	Fin mars	Marnouar		Perne les Fontaines (84)	
	Début avril	Gourmansun	R4	Saint Andiol (13)	

Situation des parcelles du réseau sous abris

Synthèse de pressions observées du 25 juin au 03 juillet 2024

Tendance par rapport au BSV précédent : ¬ à la hausse ⊔ à la baisse = stable



	Bioagresseurs	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
	Aleurodes	3/4	=
	Acariens tétranyques	1/4	=
HORS-SOL	Nesidiocoris tenuis	2/4	=
3S-9	Tuta absoluta	3/4	7
皇	Botrytis	1/4	7
	Cladosporiose	1/4	=
	Oïdium	1/4	=
	Aleurodes	5/12	7
	Acariens tétranyques	4/12 + <u>5 flottantes</u>	71
	Acariose bronzée	3 flottantes	7
	Pucerons	3/12 + <u>1 flottante</u>	=
	Punaises Nezara	3 flottantes	7
	Mineuses	7/12	7
7	Tuta absoluta	7/12 + <u>1 flottante</u>	71
SOL	Noctuelles sur feuilles/fruits	1/12 + 1 flottante	7
	Botrytis	2/12	=
	Mildiou	1/12	7
	Oïdium	2/12 + 3 flottantes	71
	Cladosporiose	2/12 + 3 flottantes	71
	TSWV	1/12	7
	Verticilliose	2/12	71

Faits marquants :

- Forte augmentation de la pression d'acariens et acariose 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.

SOMMAIRE

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.

Acariens tétranyques

Reconnaissance du bioagresseur

Acariens de couleur jaune ou rouge, ils se reconnaissent sur la plante grâce à des petites pigûres 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

TRÈS FORT AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT **ALERTE**

HORS SOL: 1 seule parcelle faiblement touchée dans le réseau à une pression faible. **SOL**: augmentation de la pression d'acariens tétranyques dans le réseau et hors réseau avec des fortes attaques observées. Le climat est propice aux acariens il faut être vigilent!

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.

Acariose bronzée

Reconnaissance du bioagresseur

L'acarien Aculops lycopersici est responsable de l'acariose bronzée. Il est favorisé par un climat chaud et sec, et se dissémine par le vent, les animaux, les insectes, les ouvriers et outils. Cet acarien est microscopique et ne se voit donc pas à l'œil nu. Les symptômes de l'acariose bronzée se traduisent par une coloration bronze et métallique des folioles. Les tiges, les pétioles et les fruits peuvent aussi être touchés par cette maladie.

Analyse de risque

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

SOL: pas de cas observés dans le réseau, en revanche 3 cas hors réseau (secteur Vaucluse) ont été vus avec de fortes attaques. Le climat est propice aux acariens il faut être vigilent!

Gestion du risque

Cet acarien microscopique (Aculops lycopersici) a un développement très rapide et se dissémine de plante à plante très facilement. Les premiers foyers doivent donc être maîtrisés rapidement. L'utilisation du soufre en application localisée est efficace et doit impérativement être répété avec un volume d'eau important et une fréquence d'application élevée. Il ne faut pas se contenter d'observer les nécroses sur le bas des tiges mais surveiller la présence d'acariens en haut des plantes pour évaluer la dynamique d'évolution.



Teinte bronzée du limbe qui finit par se dessécher © Ephytia

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 pression est stable dans le réseau présence observée dans les mêmes parcelles que la semaine dernière + 1 parcelle hors réseau. La pression globale est faible.

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



HORS SOL : présence dans 2 parcelles du réseau dont 1 fortement touchée, les grosses chaleurs augmentent les attques sur la culture.

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: augmentation de la pression avec ¾ des parcelles touchées, dont 1 avec une forte pression.

SOL: la présence de *Tuta* augmente dans le réseau ainsi que la pression, majorité des parcelles dans le réseau touchées à une pression moyenne et 1 parcelle du réseau + 1 hors réseau ont une forte pression (+25% feuilles/fruits avec dégâts).

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 présence en mineuse augmente dans le réseau avec 50% des parcelles touchées, la pression y 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.

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

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT

SOL : Observation dans 1 parcelle du réseau + 1 hors réseau à faible intensité.

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.

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

AUCUN	FA/BLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	ALERTE
-------	--------	--------	------	-----------	--------

SOL: sa présence a été observée **seulement hors réseau** sur 3 parcelles (Sud-Alpilles et Vaucluse), la pression y est faible à moyenne

Gestion du risque

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

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: 1 seule parcelle du réseau touchée avec une forte pression.

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 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)

Analyse de risque

AUCUN FAIBLE MODÉRÉ FORT TRÈS FORT ALERTE

HORS SOL : présence dans 1 parcelle du réseau, la pression est stable.

SOL: diminution de la présence dans le réseau avec 2 parcelles touchées en sol dont une fortement touchée + observation dans 3 parcelles hors réseau la pression globale est faible.

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 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

HORS SOL: présence dans 1 parcelle du réseau, la pression est stable.

SOL: pression stable dans le réseau avec 2 parcelles touchées à faible intensité.

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



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

SOL: 2 parcelles touchées dans le réseau avec une pression faible à moyenne + <u>3 parcelles hors réseau</u> avec une pression faible.

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

SOMMAIRE

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



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 120%). 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 <u>ici</u>



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 25 juin au 2 juillet 2025 (semaine 26 et 27)

Piège	Localisation	Mode de production	Culture	Stade	Papillons piégés
N°1	Puget - Argens (83)	Tunnel	Menthe	Développement	2
N°2	Gattières (06)	Tunnel	Aubergine	Développement	5
N°3	Gattières(06)	Plein Champ	Blette & diversification	Récolte et développement	2
N°4	Hyères (83)	Tunnel	Epinard - blette	Fin culture	6
N°5	Hyères (83)	Plein Champ	Pastèque	Développement	27
N°6	Hyères (83)	Plein Champ	Tomates	Développement	1
N°7	Hyères (83)	Plein Champ	Courgettes	Fin culture	5

Un total de 48 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 Elise LE PAUTREMAT, 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





