

Maraîchage

PACA

N°5

14 mars 2025



Référent filière & rédacteurs

Diana MEDINA

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

Directeur de publication

André BERNARD

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

Supervision

DRAAF

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



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

PACA

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Melon sous abri

A retenir :

- Plantations en cours, premières observations cloportes, limaces et escargots.

Concombre sous abri

A retenir :

- Début des observations des parcelles.

Courgette sous abri

A retenir :

- Plantations en cours, thrips encore présents.

Fraise

A retenir :

- Dépérissement des plants en hausse, cas de *Pestalotiopsis sp* confirmés.

Salade sous abri

A retenir :

- Pourritures dues à *Sclerotinia* et *Botrytis* sont en hausse.
- Des cas graves de *Bremia* encore présents.

Tomate sous abri

A retenir :

Hors sol

- Pression des aleurodes encore en augmentation.
- Premières apparitions de cladosporiose.

Sol

- Premières observations de *Botrytis*.

Note nationale

Note biodiversité

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



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA

Début des observations en culture sous abris

Situation des parcelles du réseau

Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
25 février	1	Reprise	Saint Martin de Crau (13)
4 mars	1	Reprise	Pernes les fontaines (84)

Synthèse de pressions observées du 5 au 12 mars 2025

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

→ Début des observations sur les parcelles melon sous abris

Bioagresseur	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Cloporte	1/2	Faible	-
Limaces et escargots	1/2	Faible	-

Points divers :

- Les plantations sont en cours. Le manque de lumière se fait ressentir par endroit avec des plants étiolés et présentant des signes de carences plus marquées.
- La situation phytosanitaire est dans l'ensemble calme.



Limaces et escargots

Observations

Des dégâts de gastéropodes ont été observés à la suite de la plantation sur une parcelle du réseau. La pression est faible mais il faut rester vigilant avec les conditions météo actuelles (températures douces sous les abris et climat humides avec les précipitations, trop, fréquentes).

Analyse de risque



Gestion du risque



Maintenir les abords de la parcelle dégagés permet de limiter leur prolifération. Il existe des [solutions de biocontrôles](#) à base de phosphate ferrique. Les applications sont à renouveler régulièrement, selon la pression, et notamment après les aspersion.

Cloportes

Observations

Des dégâts de cloportes ont été observés à la suite de la plantation sur une parcelle du réseau. La pression est faible sur le territoire./

Analyse de risque



Situation des parcelles du réseau

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Zone
Début-fév.	1	Grossissement des fruits	Rognonas (13)

Synthèse de pressions observées du 3 au 12 mars 2025

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

Aucun bioagresseur visible

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.

Situation des parcelles du réseau sous abri

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade phénologique	Localisation
Mi-février	3	Développement végétatif	Arles (13), Berre-l'Étang(13), Eygalières(13)

Synthèse de pressions observées du 3 au 12 mars 2025

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

S.A

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
Thrips	1/3	=

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.

Thrips

Observation

Le thrips peut causer des dégâts sur les feuilles et fruits principalement. Des thrips présents sur **une parcelle** où le niveau de pression est faible avec 10% des plantes atteintes.

Analyse de risque

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

Les dégâts ne sont généralement pas très importants, mais ils peuvent déprécier la qualité des fruits, en créant des lésions sur la courgette.

Gestion du risque

B

Détecter les premiers ravageurs grâce aux **panneaux bleus englués** posés au-dessus de la culture. Il existe des **produits de biocontrôle** à base de l'agent microbien *Beauveria bassiana* souche. Voir information sur la liste des [produits de biocontrôle](#).



Larve de thrips © Ephytia



Situation des parcelles du réseau

Période de plantation	Nombre de parcelles	Stade physiologique
Août 2024	6	Développement végétatif à grossissement des fruits
Octobre 2024	1	Floraison
Décembre 2024	5	Grossissement des fruits à début récolte
Août à décembre 2024	9 hors réseau	Grossissement des fruits à début récolte

9 parcelles flottantes (hors réseau) localisées à Salon de Pce (13), Carpentras, Loriol-du-Comtat, Monteux, Mazan et Pernes-les-Fontaines (84) sont intégrées aux observations de ce bulletin. Parmi les 12 parcelles du réseau observées pour ce numéro, 6 sont des plants frigos, 5 sont des trayplants et 1 est en plant motte. Sur les 12 parcelles du réseau, 4 sont en agriculture biologique et 8 sont en agriculture raisonnée (dont 3 en hors-sol). Les observations sur les parcelles fixes sont réparties de la manière suivante : 6 parcelles dans les Bouches-du-Rhône, 4 dans le Vaucluse, 1 dans le Var et 1 dans les Alpes-Maritimes.

Synthèse de pressions observées du 5 au 11 mars 2025

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

Bioagresseurs	parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Dépérissement des plants (<i>Pestalotiopsis</i> , <i>Phytophthora</i> ,...)	0/12 + 8 hors-réseau	Moyen	↗
Pucerons	4/12	Faible	↘
Noctuelles	4/12 + 1 hors-réseau	Faible	↗
Cicadelles	1/12	Faible	=
Thrips	1/12	Faible	=
Acariens tétranyques	1/12	Faible	↘
Escargots/Limaces	1/12	Faible	=
Botrytis	4/12	Faible	=

Dépérissement des plants (*Pestalotiopsis* sp., *Phytophthora*)

Observations

Des symptômes de dépérissement sont observés sur 8 parcelles hors-réseau du réseau et avec 5 % à 20% des plantes touchées. Sur ces 8 parcelles, il y a 4 cas de *Pestalotiopsis* sp. et 2 cas de *Phytophthora*. Des analyses en laboratoire sont en cours pour déterminer l'origine des symptômes sur les 2 parcelles restantes.

Analyse de risque



Gestion du risque

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

Pucerons

Observations

Des pucerons sont observés sur un tiers des parcelles du réseau. Le niveau de pression est globalement faible (5 à 20 % des plantes touchées). Une observation de momies de pucerons (pucerons parasités) a été remontée sur une parcelle.



Analyse de risque



Gestion du risque

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

B Des produits de biocontrôle à base de sels potassiques d'acides gras ou de maltodextrine peuvent être utilisés. La [liste des substances de biocontrôles](#) 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](#).

Noctuelles défoliatrices

Observations

Des dégâts de noctuelles défoliatrices sont signalés sur 4 parcelles du réseau et 1 parcelle hors-réseau avec un niveau de pression faible (5 à 20 % de plantes touchées). Depuis quelques années ces ravageurs sont observés de plus en plus tôt alors qu'ils posaient problème habituellement en fin d'été et à l'automne.



Dégâts et larves de noctuelles défoliatrices

Analyse de risque



Gestion du risque



Une détection précoce des pontes et/ou des premières larves est nécessaire pour limiter les dégâts sur la culture. Les noctuelles défoliatrices peuvent être maîtrisées par des applications de **produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis***. Ces produits sont efficaces uniquement par ingestion sur les jeunes stades.

Cicadelles

Observations

Les cicadelles sont signalées sur une parcelle du réseau à un niveau faible (seulement 5 % de plantes touchées). Ces ravageurs n'occasionnent généralement pas de dégâts directs sur fruits mais peuvent transmettre toutes sortes de virus.

Analyse de risque



Gestion du risque

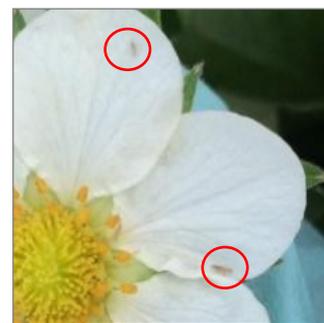
Ces ravageurs n'occasionnent généralement pas de dégâts directs sur fraisiers : aucune intervention nécessaire.

Thrips

Observations

Ce ravageur est signalé à un niveau faible sur 1 parcelle du réseau (5% de plantes touchées).

Analyse de risque



Thrips

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*, *Amblyseius swirskii* ou encore *Orius spp.* Il est important **d'anticiper les lâchers d'auxiliaires**.

Acariens tétranyques

Observations

Les acariens tétranyques sont signalés sur 1 parcelle du réseau à un niveau faible avec 5 à 10 % des plantes touchées. Les acariens tétranyques se situent sur la face inférieure des feuilles notamment sur les feuilles les plus anciennes. Il est donc important de bien observer les plantes.

Dès l'apparition des premiers foyers une intervention est nécessaire pour éviter que la situation ne devienne hors de contrôle.



Tetranychus urticae ©
Philippe Lebeaux

Analyse de risque



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.

Escargots / Limaces

Observations

Les limaces sont signalées sur 1 parcelle du réseau (plants en mottes). Le niveau de pression est faible. Dès l'apparition des premiers foyers une intervention est nécessaire pour éviter que la situation ne devienne hors de contrôle.



Escargots dans la motte de fraise.

Analyse de risque



Gestion du risque

-  Les limaces se situent sur la motte de terre, ou proche du collet. Passez manuellement les retirer. Des **produits de biocontrôle** à base de phosphate ferrique, peuvent être installés sur la culture.

Botrytis

Observations

Du *Botrytis* est signalé à un niveau faible sur 2 parcelles du réseau et du *Botrytis* de cœur sur 2 autres parcelles du réseau avec 10 à 20% des plantes touchées.

Analyse de risque



Gestion du risque

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

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

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

Situation des parcelles du réseau sous abri

Observations



Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Fin-nov.	2	Récolte	Antibes (06), Eyragues (13)
Début déc.	2	Récolte	Graveson(13), Saint-Martin-de-Crau (13)
Début janv.	1	14-18 feuilles	Berre-l'Étang (13)
Mi-janv.	1	Pommaison	Maillane (13)
Fin janv.	1	14-18 feuilles	Châteaurenard (13)
Début fév..	1	5-6 feuilles	Berre-l'Étang (13)

Observations

Synthèse de pressions observées du 3 au 12 mars 2025

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
Adventices	2/8	=
Botrytis	2/8	↘
Limaces - escargots	2/8	=
Mammifères	2/8	↘
Mildiou	2/8	=
Pucerons	1/8	↘
Sclerotinia	1/8	↘

Adventices

Observations

La présence d'adventices a été signalée sur 2 parcelles du réseau avec un niveau de pression faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Surveillez ces plantes, elles peuvent héberger des ravageurs et maladies. La **mise en place de retour en plastique noir le long des bordures** du tunnel limite la levée des adventices. Dans tous les cas, le recours au **désherbage mécanique ou manuel** peut être une autre option. **Travail du sol superficiel dès la fin de la récolte** pour garder la parcelle « propre ». La solarisation permet aussi de diminuer le stock de graines d'adventices dans le sol.



Chénopode sur parcelle de salade S;A

Botrytis

Observations

Botrytis cinerea est un champignon qui se développe fréquemment sur salade. Les salades avec cette maladie ont une pourriture qui se voit dans les feuilles qui prennent une coloration rougeâtre, marron à brun foncé. Les tissus atteints se couvrent généralement d'une moisissure grise très caractéristique. La présence de botrytis a été relevée sur 2 parcelles du réseau à un niveau de présence faible sur 1 parcelles avec 3% plantes atteintes, et à un niveau de présence moyen sur la 2^{ème} avec 50%.

Analyse de risque



Des plantes atteintes. des conditions climatiques humides et froides favorisent son développement.

Gestion du risque

Le climat humide favorise le Botrytis. **L'aération de l'abri** permet de maintenir une hygrométrie raisonnable, limitant le développement de la maladie.



Botrytis sur salade

Limaces et escargots

Observations

La présence de limaces et d'escargots a été signalée dans 2 parcelles du réseau à un niveau de présence faible avec 10% plantes atteintes.

Analyse de risque



Gestion du risque

B Maintenir les **abords de la parcelle dégagés** permettra de limiter la prolifération des mollusques; Il existe des **produits de biocontrôle** à base de phosphate ferrique contre ces ravageurs. Après reprise, réaliser des apports réguliers, à renouveler régulièrement, notamment après les aspersions. Voir information sur la [liste des produits de biocontrôle](#).



Limaces sur plante de salade

Mammifères

Observations

Deux parcelles du réseau ont été impactées par des rongeurs à un niveau faible.

Analyse de risque



Gestion du risque

Avec l'hiver, les rongeurs se réfugient sous les abris donc les attaques sur la culture deviennent plus récurrentes. La pose de **pièges mécaniques** au sein de l'exploitation et **l'entretien des entre-serres** est recommandée pour limiter les problèmes.

Mildiou

Observations

Bremia lactucae est le champignon parasite de cette maladie. Il peut s'attaquer aux laitues à n'importe quel stade de la culture. Le mildiou a été signalé sur deux parcelles, avec 10% des plantes atteintes sur la première parcelle et un niveau de risque moyen. Et dans la deuxième parcelle avec 30% des plantes atteintes à niveau élevé.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Il est souvent présent sur les variétés aux résistances incomplètes, mais il peut attaquer aussi certaines variétés aux résistances complètes (BI 29 à BI 41)! Cas très graves surtout sur des feuilles de chêne rouges. Les jeunes plants sont particulièrement sensibles.

Gestion du risque

B

La lutte va donc se faire essentiellement par le **choix variétal et la conduite climatique**. Des **produits de biocontrôle** existent pour lutter contre le mildiou comme l'huile essentielle d'orange douce ou certains *bacillus amyloliquefaciens*. Leur action va être **surtout préventive**, ces solutions doivent être mises en place précocement et être répétées pour réduire les risques de développement de la maladie.



Bremia lactucae

Pucerons

Observations

Plusieurs espèces de pucerons* (aphidés) peuvent former des colonies sur les jeunes feuilles des salades. Les pucerons (*Nasonovia ribisnigri* pour l'essentiel) sont « classiquement » présents en fin de printemps et à l'automne. Une parcelle du réseau a été impactées par des pucerons à niveau élevé (classe 2 : 4 à 10 pucerons) avec 40% des plantes atteintes.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Sur salades, ils sont surtout redoutables par leur prolifération très rapide au printemps et leur capacité à transmettre plusieurs viroses.



Pucerons sur feuille de salade

Gestion du risque

Contrôler la **qualité sanitaire des plants** avant et durant leur introduction dans l'abri. Eviter les **fumures azotées excessives**. Sous abris, la **protection biologique intégrée** est possible avec des lâchers de larves de chrysopes. Voir la fiche CA13-APREL « [Salades d'abri en Provence. Se protéger des pucerons](#) »

Sclerotinia

Observations

Un mycélium plus ou moins cotonneux et blanc se forme sur certaines parties des tissus affectés, quelle que soit la localisation de l'attaque. On observe des gros sclérotés noirs, plutôt allongés, de 2 à 20 mm de long sur 3 à 7 mm de large (*Sclerotinia sclerotiorum*) ou un agrégat de petits sclérotés noirs, irréguliers, plutôt circulaires, de 0,5 à 2 mm de diamètre (*Sclerotinia minor*). Sclerotinia a été observé sur 1 parcelle à pression faible avec une atteinte de 3% des plantes.

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

Gestion du risque

Ce champignon tellurique peut se conserver plusieurs années dans le sol. Il est donc essentiel **d'éliminer les débris végétaux** en cours et en fin de culture afin de limiter les sources d'inoculum dans le sol. **Bien aérer les serres** pour réduire l'hygrométrie.

B

En début ou après la fin de culture, il est conseillé en préventif de positionner des **produits de biocontrôle** à base de champignons antagonistes et mycoparasites tels que *Trichoderma sp.* ou bien *Coniothyrium minitans* pour détruire les sclérotés. Voir information sur la [liste des produits de biocontrôle](#).



Sclérotinia sur collet de salade

Situation des parcelles du réseau sous abris



Début des observations en culture sol

2 parcelles hors réseau (flottantes) en SOL et HS sont intégrées au réseau d'observation cette semaine.

	Date de plantation	Variétés	Stade	Localisation
HORS-SOL	Début août 2024	Clomimbo	R19	Arles (13)
	Fin novembre 2024	Marmande	R3	Châteaurenard (13)
		Clyde	R1	Lançon de Provence (13)
	Fin janvier	Buffalosteak	F4	Eyguières (13)
	Début mars	Diversification	Préplantation	Berre l'Etang (13)
SOL	Fin janvier	Gourmandia	F4	Rognognas (84)
	Début février	Marnouar	F2	St Rémy de Provence (13)
		Diamandia/Marnero	F2	Eyragues (13)
	Fin février	Cupidissimo	F1	Maillane (13)
		Dossimo	Plantation	Maillane (13)
	Début mars	Diamandia		St Rémy de Provence (13)
	Fin mars	Mélange	F8	Fréjus (83)

Situation des parcelles du réseau sous abris

Synthèse de pressions observées du 05 au 14 février 2025

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

	Bioagresseurs	Parcelles touchées / parcelles observées	Evolution
HORS-SOL	Aleurodes	3/5 + 1 parcelle flottante	↗
	<i>Nesidiocoris tenuis</i> (Cyrtopeltis)	1/5	↘
	<i>Tuta absoluta</i>	1/5	=
	Cladosporiose	1 parcelle flottante	1 ^{ère} obs
	Oïdium	1/5 + 1 parcelle flottante	=
	<i>Botrytis</i>	1/5	=
SOL	<i>Tuta absoluta</i>	1 parcelle flottante	1 ^{ère} obs
	Cochenilles	1/7	
	<i>Botrytis</i>	1/7 + 1 parcelle flottante	
	Mildiou	1/7	

Faits marquants :

- Le climat humide de ces derniers jours accentue le risque de développement des maladies fongiques, avec premières apparitions de cladosporiose en hors sol et *botrytis* en sol.
- Changement de statut du virus ToBRFV depuis le 1^{er} janvier qui passe en ORNQ.

Aleurodes

Reconnaissance du bioagresseur

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

Analyse de risque

AUCUN

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

TRÈS FORT

ALERTE

HORS SOL : la pression est en augmentation avec 3 parcelles touchées + 1 parcelle hors réseau, dont 1 à une forte pression.

Auxiliaires de PBI

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

Gestion du risque

B

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

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



T. vaporariorum

R

Résistances aux produits de protection des plantes :

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

Punaise *Nesidiocoris*

Observations

Un premier foyer de punaises *Nesidiocoris* (*Cyrtopeltis*) est signalé dans une parcelle hors sol du réseau. Le niveau de pression reste faible pour l'instant.

Analyse de risque



HORS SOL : 1 parcelle touchée dans le réseau avec une faible pression.

Gestion du risque

Ces punaises sont prédatrices des aleurodes et d'autres ravageurs. Elles peuvent donc servir à réguler les ravageurs dans la culture mais peuvent 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 glue sèche dans les secteurs où les punaises sont observées



Punaise *Nesidiocoris*

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



HORS SOL: 1 seule parcelle touchée à une pression faible, quelques galeries ont été observées.

SOL: observations dans 1 parcelle hors réseau en AB, avec plus d'une vingtaine de plante avec des galeries et observation de 25 à 50 individus par piège.

Gestion du risque

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

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

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



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*).

Mildiou

Reconnaissance du bioagresseur

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



Taches brunes de mildiou sur tiges et pétioles

Analyse de risque



SOL: 1 parcelle touchée dans le Var, à une pression moyenne.

Gestion du risque

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

Oïdium

Reconnaissance du bioagresseur

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

Oïdium neolycopersici se reconnaît par des petites taches blanches souvent nombreuses sur la face supérieure des feuilles. De plus près, ces tâches ont un aspect mousseux caractéristique (mycélium). *Leveillula taurica* provoque plutôt des taches jaune clair sans sporulation visible (mycélium interne)

Analyse de risque



HORS SOL : 1 parcelle pression faible + 1 parcelle hors réseau avec 50% des plantes touchées

Gestion du risque

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

Botrytis

Reconnaissance du bioagresseur

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

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



Botrytis sur feuilles

Analyse de risque



Gestion du risque

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

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

Cladosporiose

Reconnaissance du bioagresseur

Passalora fulva est un champignon parasite foliaire. Il affecte les cultures en cas de conditions humides et non ventilées.

Il provoque des taches vert clair à jaune pâle, aux contours diffus sur les folioles. Un duvet couvre progressivement les taches à la face inférieure du limbe.

Analyse de risque



HORS SOL : 1^{ère} observation de l'année dans une parcelle hors réseau à un niveau de pression fort, 70% des plantes sont atteintes mais les symptômes restent peu importants pour le moment.

La météo pluvieuse de ces derniers jours rend le risque de développement des maladies plus important pour les prochaines semaines.



Taches de Cladosporiose sur la face supérieure et inférieure des feuilles

Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur la **résistance génétique** des variétés (identifiée Pf (A-E)). La résistance est identifiée Pf(A-E) mais de nombreuses variétés de diversification sont dépourvues de résistances et les moyens de protection ne sont pas nombreux :

- 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
- **L'aération** de l'abri avec une conduite plus sèche sera défavorable au champignon.

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>



Vigilance VIRUS ToBRFV

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

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

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

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

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



Note nationale BSV

Datura stramoine Datura stramonium

Taxonomie

Nom scientifique actuel : *Datura stramonium* L., 1753.

Classe : Dicotylédones – Ordre : Solanales. Famille : Solanaceae.

Genre : *Datura* - Espèce : *stramonium* - Code OEPP: [DATST].

Noms vernaculaires : Pomme épineuse, chasse taupes, herbe des sorciers.



Le datura est une plante annuelle herbacée de la famille des solanacées produisant des alcaloïdes atropiniques, substances toxiques pour l'homme et l'animal. Soyez vigilant

Cliquez sur l'image pour lire la note complète

Plante robuste, à tige épaisse, se ramifiant en parasol.

Feuilles pétiolées, entières ou souvent grossièrement dentées.

Fleur solitaire, grande, blanche ou mauve, pédicellée, pentamère (❶); calice tubulaire à lobes dentiformes; corolle en trompette, plissée longitudinalement, à lobes à peine marqués, mais à apex matérialisés par de longs mucrons (❶,❷).

Fruit: grosse capsule ovoïde généralement épineuse (❸).



Datura ferox



Datura wrightii



Oiseaux & santé des agro-écosystèmes



photo : Zeynel Cebeci

Oiseaux & santé des agro-écosystèmes [clac]



Pour lire la note complète

Note nationale Biodiversité



Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive) en faveur des oiseaux, sans considération des enjeux écologiques et réglementations spécifiques, des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter de tailler ou élaguer les arbres au printemps (mi-mars à mi-août)
- Réduire et éviter l'usage d'insecticides, herbicides, vermicides, molluscicides, fongicides
- Diminuer les quantités générales d'engrais, et privilégier les intrants organiques
- Limiter l'usage de ces produits aux parcelles (éviter les haies, les mares, les bandes enherbées, les chemins/fossés)
- Se renseigner sur les espèces et enjeux écologiques locaux (dont réglementaires) auprès des associations naturalistes, et participer aux actions de préservation qu'elles mènent
- Observer la présence et les comportements d'oiseaux dans les parcelles. Baliser et préserver les nids
- Utiliser une barre d'effarouchement, adapter son circuit de récolte pour favoriser les possibilités de fuites hors de la parcelle, et rester attentif en cas de passage au printemps / été
- Favoriser la couverture permanente, minimiser le travail du sol, notamment au printemps
- Développer et privilégier une mosaïque de cultures diversifiées (exploitations et paysages)
- Intégrer et développer la présence de prairies, et de pâturages dans le système
- Favoriser la présence de jachères, notamment dans les zones peu rentables
- Renforcer le réseau de haies, mais aussi de zones et bandes herbacées et d'autres habitats (fossés, mares, talus, pierriers, ronciers, hautes herbes, zones humides, vieux arbres, arbres morts, etc.)
- Redécouper et réduire la taille des parcelles, et/ou intégrer l'agroforesterie dans le système
- Accueillir une diversité de prédateurs (rapaces, renards, belettes, fouines, etc) pour favoriser la diversité d'oiseaux et la régulation naturelle de certaines espèces (rongeurs, insectes phytophages...)
- Permettre et favoriser l'installation d'oiseaux dans le bâti agricole, installer des perchoirs



Oiseaux / calendrier

Chaque saison permet différents types d'observations, d'espèces, d'individus et de comportements

Mois	Nov.	Dec.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Activité type	Hivernage			Migration	Nidification	Reproduction					Migration	
Protocoles de suivi types	Wetlands internationaux / SHOC				Suivis migratoires		STOC/EPOC			Suivis migratoires		
Espèces observables en milieu agricole (Attention : dépendant du contexte)	Canards Goélands		Vanneaux Fluviers		Oies Grues		Passereaux chanteurs : alouettes, fauvettes, bruants Cailles Chevêches			Limicoles (petits échassiers)		Grives Mérles

[clac-video] c'est-pas-sarcier



Papillons

Leurs rôles dans l'agroécosystème



Cliquez sur l'image pour lire la note complète



Cliquez sur l'image pour lire la note complète

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 Sarah GREENBAUM

OBSERVATIONS

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par :

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

FINANCEMENTS

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



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA