

Maraîchage

PACA

N°16
09 septembre 2022



Référent filière & rédacteurs

Lucas TOSELLO

Chambre d'agriculture du 13
l.tosello@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

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Aubergine sous abri

A retenir :

- Très fortes pressions en aleurodes : tous les sites sont touchés, dont 3 avec 100% des plantes infestées
- Altises, pucerons et punaises phytophages à un niveau de pression moyen à élevé

Salade plein champ

A retenir :

- Des limaces et escargots ont été observés

Tomate sous abri

A retenir :

- Forte pression de punaises *Nesidiocoris*

Spodoptera littoralis

Alerte organismes à surveiller

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



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA



Situation des parcelles du réseau

Date de plantation	Nombre de parcelles	Stade	Localisation
Mars	4	Récolte > 2 ^e couronne	Saint-Martin-de-Crau (13) ; Graveson (13) ; Maillane (13)
Avril	1		Châteaurenard (13)

Synthèse de pressions observées du 29 août au 9 septembre 2022

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

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Acariens tétranyques	2/5	Faible	↘
Pucerons	4/5	Moyen	↗
Aleurodes	5/5	Très élevée	↗
Thrips	2/5	Faible	=
Altise	1/5	Moyen	=
Punaises phytophages	5/5	Elevé	↗
Verticilliose	2/5	Faible	=
Fusariose	1/5	Faible	↘

Pucerons

Observations

Le niveau de pression de pucerons est en hausse. Ils sont présents sur la plupart des parcelles avec 10 à 100% de plans infestés selon les sites. Des auxiliaires tels que *Scymnus sp.*, *Aphidoletes sp.*, des coccinelles ou encore des araignées prédatrices, ont été également observés.

Gestion du risque

Les pucerons sont souvent problématiques sur aubergine et sont présents toute la saison. Ils sont bien contrôlés par les **auxiliaires naturels** qu'il faut essayer d'entretenir dans l'environnement des serres. Parmi les **solutions de biocontrôle**, des produits asséchants peuvent être utilisés comme le sel potassique d'acide gras ou une solution à base d'huile essentielle d'orange douce (effet secondaire). Attention, ces produits ne sont pas sélectifs et peuvent affecter la faune auxiliaire. De manière générale, une fertilisation azotée raisonnée permettra de limiter le développement des pucerons.



Aleurodes

Observations

Les populations d'aleurodes sont toujours en hausse avec une présence majoritaire de *Bemisia tabaci*. Sur trois sites du réseau, 100 % des plants sont infestés de larves et adultes et présentent de la fumagine.

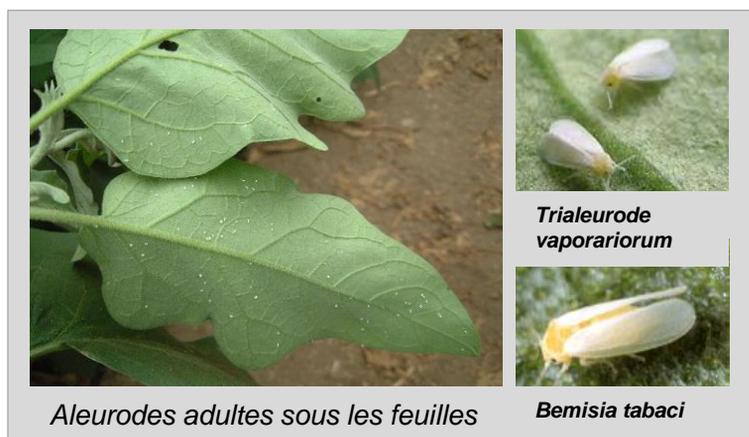
Gestion du risque

Les aleurodes affectionnent particulièrement la culture d'aubergine. Les auxiliaires (*A.swirskii* associé avec *Macrolophus*) bien installés contrôlent 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

- Installation de panneaux englués pour piéger les adultes, avec renforcement aux entrées
- Application de champignon entomopathogène généralisé (action larvicide)
- Application de substances asséchantes en tête de plantes sur adultes

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 ressource « Protection Biologique Intégrée de l'Aubergine sous abri » téléchargeable sur le site internet de l'Aprel (www.aprel.fr))



ATTENTION : *Bemisia tabaci* peut être vecteur de deux Begomovirus le TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus) et le ToLCNDV (Tomato Leaf Curl New Delhi Virus). Ce dernier a été identifié pour la 1^{re} fois sur courgette en septembre 2020 et est soumis à lutte obligatoire. 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.

Thrips

Observations

Le niveau de pression des thrips reste faible et observé sur deux parcelles du réseau.

Gestion du risque

Les thrips se nourrissent de pollen et sont repérables par des petites piqûres argentées sur la face inférieure 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.

Altise

Observations

La parcelle Sud Alpilles est toujours très touchée avec des dégâts élevés sur feuilles, fleurs et désormais sur fruits.

Gestion du risque

L'altise est un ravageur émergent qui ne doit pas être négligé. Il provoque des dégâts sur feuilles mais aussi sur fruits avec des populations importantes. Il n'existe actuellement pas de stratégie efficace en biocontrôle pour gérer ce nouveau ravageur.



Altise sur fleur d'aubergine © A. Rousselin

Punaises phytophages

Observations

Les punaises *Nezara* sont en hausse et sont signalées sur l'ensemble des parcelles du réseau avec des niveaux de pression variables. Deux sites signalent des dégâts importants sur la culture et notent 30 à 60% d'infestation sur les plants. Des punaises *Nabis* ont été également observées sur 2 parcelles AB du réseau.

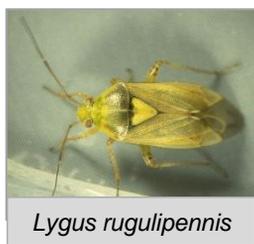
Gestion du risque

Pour les punaises **Nezara**, il est recommandé d'éliminer manuellement les premiers individus observés pour retarder la colonisation de la culture. Les adultes sont assez bien visibles et aussi reconnaissables à des stades plus jeunes. Leurs piqûres affectent les bourgeons apicaux et dégradent rapidement les fruits qui ne sont pas commercialisables.

Pour les punaises **Lygus**, la détection est plus difficile (taille plus petite) et peut être confondue avec d'autres espèces de punaises. Ce sont généralement les coulures de fleurs qui sont observées en premier. Peu de solutions alternatives existent contre ces punaises. Les filets anti-insectes aux ouvrants offrent une protection mais rendent le climat plus difficile en plein été.

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.
- Les **punaises *Nabis*** participent à la prédation des ravageurs de l'aubergine.
- ***Adelphocoris lineolatus*** est une punaise de type *Lygus* qui occasionne les mêmes dégâts dans les cultures.



Lygus rugulipennis



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



Adelphocoris lineolatus



Deraeocoris ribauti



Nabis sp.

Acariens tétranyques

Observations

Les acariens sont observés sur deux parcelles du réseau à un faible niveau de pression : 10 à 40% des plants présentent quelques piqûres.

Gestion du risque

Les acariens tétranyques sont favorisés par l'ambiance chaude et sèche. Les épisodes de vent participent à leur développement. L'utilisation de l'aspersion permet de recréer des conditions défavorables au ravageur mais il faut prévoir de gérer le développement des adventices et limiter le botrytis. Des auxiliaires peuvent aider au contrôle des acariens (phytoséiides).



Foyer d'acariens sur aubergine

Verticilliose

Observations

La verticilliose est toujours présente sur deux parcelles du réseau, l'expression des symptômes reste modérée.

Gestion du risque

La verticilliose est une maladie provoquée par un champignon vasculaire présent dans le sol. Le greffage sur *Solanum torvum* permet de limiter les dégâts sur des sols sensibles mais c'est surtout l'amélioration de l'équilibre biologique du sol qui permettra de gérer cette maladie. Pour cela, la préparation du sol en amont avec des engrais verts, des apports de matière organique (compost de fumier, de végétaux) est importante. Ensuite, l'apport de certains micro-organismes antagonistes en cours de culture peuvent participer à limiter le développement de la maladie : *Bacillus amyloliquefaciens*, *Trichoderma sp.*



Premiers symptômes de verticilliose sur feuilles

Fusariose

Observations

La fusariose est toujours signalée sur une parcelle du réseau non greffée à un faible niveau de pression avec des dépérissements de plants plus nombreux.

Gestion du risque

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



Dessèchement de plant non greffé contaminé par la fusariose *F.o.sp.melongenae*



Situation des parcelles du réseau plein champ

Date de plantation	Nombre de parcelles	Stades phénologiques	Localisation
Fin août	1	Plantation	Rognonas (13)

Synthèse de pressions observées du 31 août au 09 septembre 2022

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.

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Limaces et escargots	1/1	Faible	=

Limaces et escargots

Observations

Les limaces et escargots sont présents faible pression.

Gestion du risque

Maintenir les abords de la parcelle dégagés permettra de limiter la prolifération des mollusques, ainsi que leur entrée sur la parcelle. Il existe des produits de biocontrôle à base de phosphates ferriques contre ces ravageurs.



Dégâts de limaces et escargots sur salade



Situation des parcelles du réseau

Date de plantation	Nombre de parcelles		Stade
	Hors-sol	Sol	
Novembre	3 (Xaverius ; Clyde; Gourmandia)		R20 à 4 derniers bouquets
Février		1 (Marbonne)	Derniers bouquets
Mars	1 (div)	2 (Marnouar, Cauralina)	
Avril		1 (Corizia)	
Août	1(Clomimbo)		F2

Synthèse de pressions observées du 30 août au 9 septembre 2022

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

HORS SOL

Bioagresseur	Parcelles touchées / parcelles observées	Niveau de pression	Evolution
Aleurodes	4/5	Faible	↗
Acariose bronzée	2/5	Moyen	=
Acarions tétranyques	3/5	Faible	↘
Punaise <i>Nesidiocoris</i>	4/5	Elevé	=
Mineuses	1/5	Faible	=
<i>Tuta absoluta</i>	2/5	Faible	=
Oïdium	2/5	Moyen	↗
Botrytis	1/5	Faible	=
Cladosporiose	1/5	Faible	=

SOL

Aleurodes	2/4	Faible	=
Acariose bronzée	1/4	Faible	↘
Acarions tétranyques	3/4	Faible	↘
Mineuses	1/4	Faible	=
Noctuelles	1/4	Faible	↗
<i>Tuta absoluta</i>	2/4	Faible	↘
Punaises	2/4	Faible	1 ^{ère} obs.
Cladosporiose	1/4	Faible	↗
Adventices	1/4	Faible	↗

Aleurodes

Observations

La pression en aleurodes reste faible aussi bien en hors sol qu'en sol. Dix à 50% de plants infestés par quelques individus sont observés sur les parcelles du réseau.

Auxiliaires de PBI

Les populations de *Macrolophus* sont toujours présentes à un niveau de pression moyen. La régulation des aleurodes reste maîtrisées.



Gestion du risque

Il est recommandé de réaliser des interventions localisées sur les foyers d'aleurodes lorsqu'ils commencent à être significatifs, en tenant compte de la présence des *Macrolophus*. En période estivale, il est possible de (i) renforcer localement les panneaux englués pour piéger les adultes ; (ii) effeuiller en cas de présence de larves ; (iii) Transférer des *Macrolophus pygmaeus* sur les foyers ; (vi) Appliquer des substances asséchantes en tête de plantes sur adultes.

Punaise *Nesidiocoris* & *Nezara*

Observations

Le niveau de pression de *Nesidiocoris* (*Cyrtopeltis*) est toujours aussi important dans les parcelles hors sol. Des premiers individus ont été observés sur une parcelle en sol. Des punaises *Nezara* ont été également signalées dans une parcelle en sol à un faible niveau de pression avec présence de dégâts sur fruits.



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 générer des dégâts sur plantes. Les températures élevées sont propices à son développement. Il est conseillé d'installer des panneaux jaunes à glue 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.



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

Noctuelles défoliatrices

Observations

Des dégâts de noctuelles sur fruits sont signalés sur une parcelle sol du réseau à un faible niveau.

Gestion du risque

Les noctuelles sont des ravageurs très souvent observés dans les cultures de tomate. Elles peuvent être gérées à détection avec des applications de solutions de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis*.

Mineuses

Observations

Le niveau de pression en mineuses reste plutôt faible. Le ravageur a été observé sur deux parcelles du réseau, en sol et hors sol.

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.



Forte pression de mineuses © C. Tardy

Tuta absoluta

Observations

La pression de *T. absoluta* est en nette diminution dans les parcelles sol. Le niveau de pression est globalement faible en hors sol et en sol avec une présence détectée sur 4 parcelles du réseau.

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.** Attention, les températures élevées peuvent réduire leur rémanence.

Dans tous les cas, 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).



Larve de *T. absoluta*

Acariose bronzée

Observations

L'acariose bronzée est toujours aussi élevée sur un site hors sol, elle reste faible sur deux autres sites du réseau.

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 partiellement efficace et doit impérativement être répétée avec un volume d'eau important et une pression 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*

Acariens

Observations

Les acariens sont toujours présents aussi bien en hors sol qu'en sol dans la plupart des parcelles. Le niveau de pression reste faible avec 10 à 30% de plants touchés par quelques piqûres.

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.

Adventices

Observations

En cette fin de saison pour les cultures en sol, le niveau de pression des adventices est faible à moyen.

Gestion du risque

Avec les cultures sur paillage plastique, les adventices sont généralement peu pénalisantes pour la culture de tomate. Néanmoins, plus présentes en bordure de tunnel (contre la bâche), elles représentent des foyers potentiels de ravageurs, maladies mais aussi d'auxiliaires. Une observation précise des adventices est à effectuer pour bien les gérer en faveur de la culture. Par exemple, sur une parcelle présentant des nématodes, un arrachage complet des adventices est fortement recommandé, la plupart étant sensibles. Certaines mauvaises herbes sont invasives et les premiers individus doivent être rapidement éliminés (souchet, prêle, pourpier...) au risque de ne pouvoir s'en débarrasser. Vous pouvez consulter [le guide de la flore spontanée propice aux auxiliaires en maraîchage](#) pour connaître davantage le rôle fonctionnel de votre flore.

Oïdium

Observations

L'oïdium est signalé sur deux sites hors sol, secteur sud des Bouches-du-Rhône. La pression est toujours très élevée sur un des sites avec désormais 80% de plants entièrement infestés. La pression reste faible sur l'autre site.

Gestion du risque

Les températures plus chaudes permettent le développement de l'oïdium. Si le film d'eau sur les feuilles permet la germination du champignon, ce sont des conditions sèches et chaudes qui vont lui permettre de se développer. 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 l'oïdium jaune (résistance intermédiaire nommée *Lt* pour *Leveillula taurica*). La gestion de la fertilisation azotée peut être un levier de protection à utiliser : à l'inverse du botrytis, des plantes en carence azotée sont plus sensibles à l'oïdium.

Botrytis

Observations

La pression botrytis reste toujours très faible. Il est signalé sur un site hors sol seulement avec 10% de plants touchés.

Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur **des méthodes préventives et une bonne gestion du climat**. La période printanière est la plus à risque pour le développement du botrytis. Être vigilant sur l'augmentation des températures rapides le matin et blanchir la paroi côté levant pour limiter la condensation.

- 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 champignons antagonistes 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



Botrytis sur feuilles



Taches « fantômes » sur fruits

Cladosporiose

Observations

La cladosporiose est signalée à un faible niveau de pression sur un site hors sol du réseau, et à un niveau de pression plus important sur autre site en sol.

Gestion du risque

La protection contre cette maladie est basée avant tout sur la **résistance génétique** des variétés. La résistance est identifiée Pf(A-E) pour les 5 races de *Passalora fulva*. Mais de nombreuses variétés de diversification produites actuellement 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 champignons antagonistes ou des stimulateurs de défense des plantes 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 supérieure et inférieure des feuilles

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



Protection

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

Suivi des piégeages

Réseau

La nouvelle campagne de piégeage a démarré en semaine 14. Trois pièges sont suivis de façon hebdomadaire pour évaluer les pressions de populations de *Spodoptera littoralis* sur le territoire.

Observations du 29 août au 9 septembre 2022 (semaines 35 et 36)

Piège	Localisation	Mode de production	Culture	Stade	Papillons piégés
N°1	Puget - Argens (83)	Serre	Pitaya	développement	10
N°2	Gattières (06)	Tunnel		Avant plantation	11
N°3	Gattières(06)	Plein Champ	Blette & diversification	récolte et développement	43

La pression en *Spodoptera littoralis* a augmenté au cours du mois d'août. Au total, 64 papillons ont été relevés dans les 3 pièges du réseau cette quinzaine.

Alerte : organismes à surveiller

Découverte d'une nouvelle espèce d'insecte (non réglementée) sur le territoire français

Un nouveau frelon, le frelon oriental (*Vespa orientalis* (Linnaeus, 1771)) a été découvert en France, le 22 septembre 2021, sur la friche de l'ancienne usine Saint-Louis à Marseille.

Il s'agit pour l'heure du seul foyer connu.

Deux autres espèces sont présentes en France, pour les différencier, vous pouvez consulter le lien suivant :

<http://frelonasiatique.mnhn.fr/le-frelon-oriental-detecte-a-marseille/>

Bien que son écologie est encore peu connue, son cycle de vie semble plus court que le frelon asiatique, les nids sont plus petits (environ 3 fois plus petits) et il niche plutôt dans le sol.

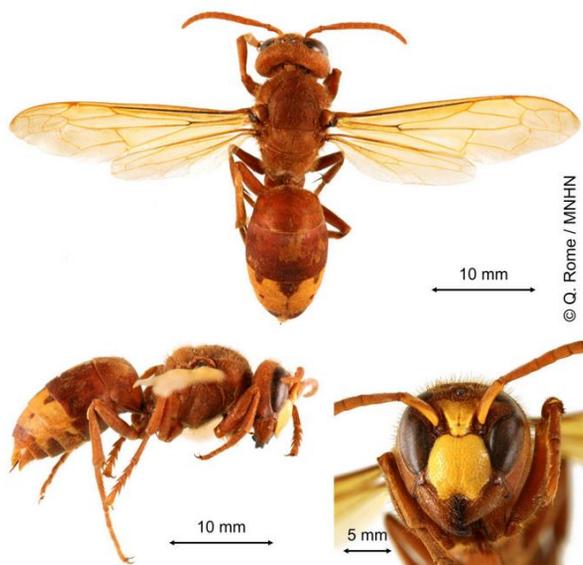
Son origine accidentelle (marchandises ou autres), ou naturelle (depuis la Sicile et l'Italie où il est naturellement et sporadiquement reporté) n'est pas encore déterminée.

Toutefois l'espèce représente surtout une menace pour les colonies d'abeilles domestiques (*Apis mellifera*) sur lesquelles sa prédation est documentée.

Nous vous invitons vivement à faire remonter vos éventuelles observations de l'espèce à l'adresse suivante : vespa@mnhn.fr en mentionnant:

- la date ;
- la localisation ;
- si possible une estimation du nombre d'individus ;
- si possible, détection du nid.

S'il est certain qu'il s'agit du frelon oriental, le nid doit être détruit (l'injection de perméthrine ou de pyrèthre naturel est suggérée)



Frelon oriental, *Vespa orientalis*

Le ravageur



Adulte de *B. dorsalis* à gauche. Critères de reconnaissance sur thorax (bandes aunes), tête (points noirs) et abdomen (liseré noir en forme de T).



Larve de *B. dorsalis*

Cette mouche d'assez grande taille (7-8 mm de long) est originaire d'Asie. **Quelques adultes ont été capturés en Italie en 2018.** L'adulte est reconnaissable à ses taches et bandes jaunes sur la thorax, ses points noirs situés au dessus de l'appareil buccal et ses liserait noirs en forme de T sur l'abdomen. La larve ne présente pas de patte et est de couleur blanc crème avec des crochets buccaux visibles par transparence.

Cette mouche est très polyphage et peut être attirée par nombre de **plantes hôtes** dont certaines maraichères : **tomate, aubergine, concombre, poivron, potiron, courge**. Les dégâts sont causés par **les larves (asticots) qui se développent dans les fruits et les légumes**, rendant les produits impropres à la commercialisation.

Biologie

La durée du cycle de la mouche varie avec les températures de 2 à plusieurs semaines (1-3 jours pour les œufs et 9 jours à plusieurs semaines pour le stade larvaire. Les larves se développent à partir de 13°C. Les pupes sont situées dans le sol à proximité du végétal infecté. Les adultes ne survivent pas à des températures inférieures à 2 °C. Attention aux zones abritées.

Retrouver la fiche de reconnaissance détaillée ici :

https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/FR_Bactrocera_dorsalis_juin_2019_cle0ba11d.pdf

Situation actuelle

Le ravageur a été détecté dans le Var le 5 août 2021. Cinq individus adultes ont été capturés dans des pièges. Ces derniers n'étaient pas placés sur une culture, aucun lien n'a été fait avec les parcelles environnantes.

Cette détection n'est pas considérée comme un foyer. Le nombre d'individus capturé est assez faible et l'hiver permettra peut-être de tuer les individus présents sur le territoire. Cependant, la vigilance est de mise. Ce ravageur constitue un danger pour les cultures fruitières et légumières.

Gestion du risque

Plusieurs types de mouches sont préjudiciables pour les cultures légumières et fruitières. La DGAL alerte sur l'ensemble des mouches invasives, ainsi que les précautions à prendre pour réduire les risques d'installation :

Mouches orientales des fruits : Vigilance !!!

« Avec la globalisation des échanges commerciaux et le réchauffement climatique, des interceptions des mouches nuisibles invasives des cultures fruitières et légumières se multiplient en Europe du Sud.

Afin de réduire les risques d'installation de ces ravageurs de type *Bactrocera* très préjudiciables aux rendements et par ailleurs règlementés (organismes de quarantaine) conformément au règlement européen relatif à la santé des végétaux, il convient de renforcer les mesures de prophylaxie.

Dans un premier temps, il est vivement recommandé d'éviter de laisser des fonds de cueille et des fruits en sur maturité dans les vergers. La récolte et la destruction des fonds de cueille empêchent que ces espèces potentiellement présentes en très faible effectif ne poursuivent leur développement dans des composts et autres refus commerciaux et s'installent en foyers avec des mesures de quarantaine obligatoires qui seraient alors à appliquer.

Il est donc très vivement recommandé de mettre les fruits écartés dans des sacs poubelles ou autres contenants fermés hermétiquement ou encore dans une benne couverte d'une bâche de couleur foncée et laisser quelques jours au soleil (solarisation). Privilégier plusieurs petits contenants à un gros, attendre plusieurs jours avant de ré-ouvrir le contenant. Préférer une ouverture en conditions froides afin d'éviter la sortie des adultes »

Situation actuelle

Le ravageur n'a pas été détecté à ce jour en France. Cependant, il est présent en Italie depuis 2014 (Lombardie et Piémont). Son éradication n'est plus possible et malgré les moyens mis en œuvre pour limiter son développement, la situation est préoccupante.

Consultez ces documents pour plus d'informations et pour apprendre à le reconnaître :

[Note nationale BSV : Scarabée japonais *Popillia japonica*](#)

[Fiche de reconnaissance SORE](#)



La plante

Il existe deux espèces principales. L'*Ambrosia artemisiifolia* au port peu dense, fortement ramifiée et pouvant faire de 10 à 180cm. Elle possède des feuilles alternes très découpée, à la couleur uniforme sur les deux faces. Ses fleurs sont vertes et séparées entre mâles situées au sommet en épi. Et femelles situées en dessous à l'aisselle des feuilles supérieures.

Et l'*Ambrosia trifida*, plus haute que l'ambrosie à feuilles d'armoise et dont les feuilles possèdent généralement 3 lobes.

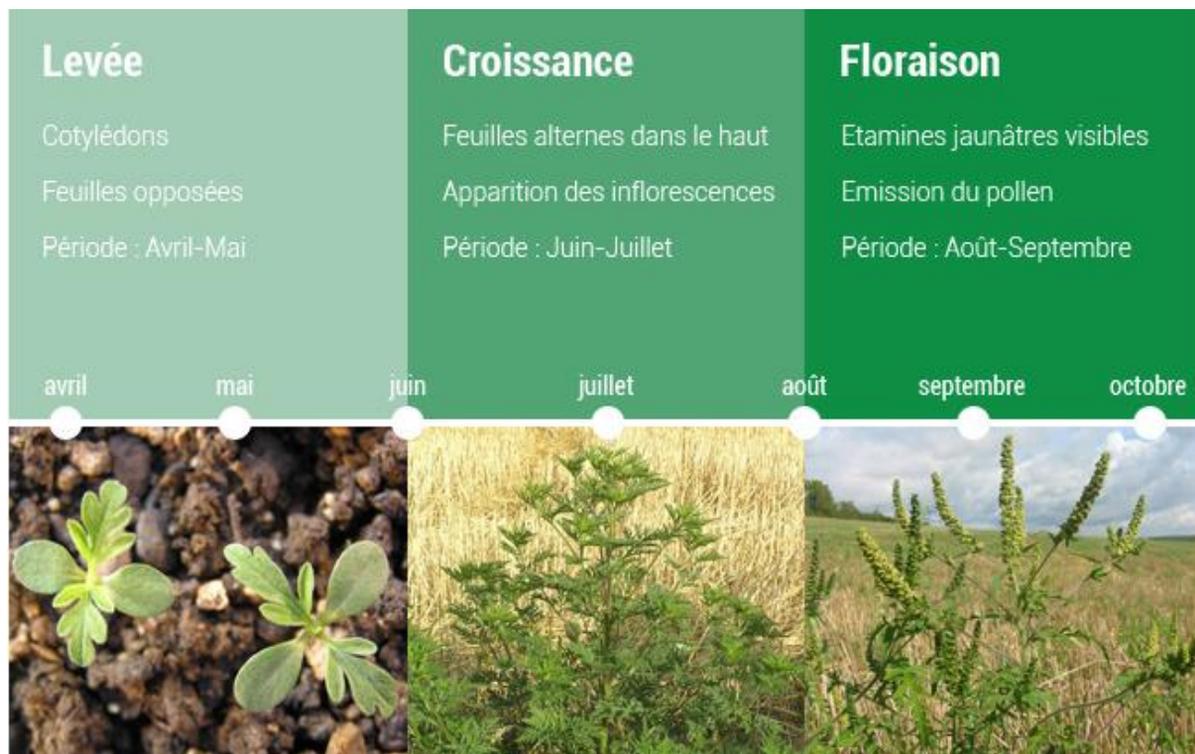
Ambrosia artemisiifolia



Ambrosia trifida



Cycle de développement



A ne pas confondre

L'*ambrosia artemisiifolia* ressemble à l'*Artemisia vulgaris* (armoise) de par ses feuilles. Ces deux plantes se différencient tout de même via leurs feuilles. Celles de l'ambroisie sont plus découpées et uniformes dans leur couleur, contrairement à celles d'armoise dont la face inférieure est d'un vert blanchâtre. Les fleurs de l'armoise sont également plus colorées que celles de l'ambroisie.



Armoise.



Ambroisie à feuille d'armoise.

Situation actuelle

Déjà présente en PACA depuis plusieurs années, l'ambroisie est en expansion. Cette adventice cause des pertes de rendements en grande culture, mais présente aussi un risque pour la santé à cause de son pollen particulièrement allergisant.

Pour plus d'informations sur la plante et sur les méthodes de lutte, consultez :

[Note nationale BSV : Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé](#)

<https://ambroisie-risque.info/quest-ce-que-lambroisie/#ambroisie-trifide-morphologie-de-la-plante-adulte>

<https://signalement-ambroisie.atlasante.fr/apropos>

Situation actuelle

La cochenille tortue du pin, *Toumeyella parvicornis*, est une cochenille nuisible à diverses essences de pins. Elle a été décrite pour la première fois en Floride (États-Unis) en 1897 et n'était connue qu'en Amérique du Nord jusqu'au début des années 2000. En 2014, sa présence a été signalée pour la première fois en Italie, dans plusieurs communes de la région de Campanie (Naples et communes voisines) sur des pins parasol (*Pinus pinea*) en milieu urbain. En 2018, *T. parvicornis* a également été trouvée dans la ville de Rome endommageant des pins et suscitant des inquiétudes du grand public, car le pin est un arbre emblématique du paysage urbain. En 2020, le ravageur s'était propagé à une plus grande zone le long de la côte de Caserte à Salerne, causant de graves dommages.

Dans son aire de répartition, *T. parvicornis* a montré un comportement envahissant et peut être un ravageur non négligeable des pins, à la fois en milieu naturel (îles Turques et Caïques) et en milieu urbain (Italie). Sur les pins d'ornement, le dépérissement et le développement des fumagines réduisent la valeur esthétique des plantes.

Suite à la découverte en septembre 2021, de 3 foyers dans le secteur Saint-Tropez / Ramatuelle (Var), une mission de surveillance renforcée vis-à-vis de cet organisme nuisible est en cours dans le Golfe de Saint-Tropez. Il s'avère que la présence de la cochenille est confirmée dans différents secteurs.

Présentation du ravageur

Les œufs sont petits, rosâtres et ovoïdes. Seules les nymphes de premier stade sont mobiles jusqu'au moment où elles se fixent sur les pousses annuelles pour se nourrir. Elles ne se déplacent plus par la suite. Les femelles présentent 3 stades larvaires et un stade adulte. A leur maturité, elles sont ovales à allongées, mesurent de 3,5 à 5 mm de longueur et de 3,0 à 4,0 mm de largeur. Elles sont de couleur brun-rougeâtre avec des taches plus foncées. La forme et les marques donnent à la cochenille l'apparence d'une écaille de tortue, d'où son nom. Les cochenilles mâles se développent différemment des femelles : le bouclier du mâle est allongé et de couleur blanchâtre, les mâles passent par un stade pupal et les adultes sont ailés. Dans les régions aux hivers froids, la cochenille hiverne sous forme de femelles immatures fécondées. En Campanie (Italie), au moins 3 générations, partiellement superposées, ont été observées sur pin parasol.

Les dégâts sont principalement causés par le nourrissage des larves qui sucent la sève des rameaux. Ces derniers prennent ainsi une teinte rougeâtre puis meurent progressivement. La sécrétion de miellat et de déjections sur les rameaux entraînent l'apparition de la fumagine (champignon noir), ce qui donne aux branches une coloration noirâtre.

Gestion du risque

Comme pour de nombreuses autres cochenilles, la lutte chimique est généralement difficile et peut ne pas être possible en milieu forestier ou urbain. En Amérique du Nord, plusieurs espèces d'ennemis naturels ont été observées. En Campanie, *Metaphycus flavus* (hyménoptère) a été observé parasitant *T. parvicornis*, mais il n'a pas été en mesure de stopper la propagation des ravageurs ou d'empêcher le dépérissement des pins. Dans cette région, des mesures phytosanitaires ont été prises pour contenir le ravageur. Elles comprennent des enquêtes pour délimiter les zones infestées, la destruction des plantes infestées, des restrictions sur le mouvement des plantes en dehors des zones délimitées et une lutte antiparasitaire appropriée.

Réglementation

Un arrêté ministériel paru le 11 mars 2022 précise les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation de *T. parvicornis* sur le territoire national. Toute présence ou suspicion de *T. parvicornis* doit être déclarée au SRAI de votre région. Une zone délimitée dans laquelle la circulation des végétaux spécifiés est réglementée sera mise en place autour des végétaux infestés.

Retrouvez cet arrêté sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045358762>

***T. parvicornis* pourrait être une menace pour les pins en milieu urbain et éventuellement en forêt, il est donc conseillé de surveiller la situation de ce ravageur. D'autre part, une attention particulière doit être portée lors de la plantation de pin pignon (ou pin parasol) importé d'Italie et sur le transport de branches coupées provenant de la zone de saint Tropez, hors de cette zone.**

Il est primordial de faire remonter toute observation de cochenille tortue auprès du SRAL ou de la FREDON de votre région.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Santé des végétaux :

**Le Ministère lance « Plantes en danger »,
une campagne de sensibilisation aux bons gestes**

Paris, le 5 juillet 2022

Afin de préserver la santé des végétaux sur l'ensemble du territoire français, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire lance cet été une campagne de sensibilisation nationale. La campagne vise à prévenir la propagation de trois dangers majeurs, parfois mortels, pour nos plantes : la bactérie *Xylella fastidiosa*, le scarabée japonais et les capricornes asiatiques. À l'attention du grand public, notamment, des voyageurs mais aussi des professionnels, cette campagne entend informer sur les risques induits par le transport des végétaux pour la santé des plantes dans l'Hexagone.

Lancée à partir du 4 juillet, la campagne « Plantes en danger » a pour objectif d'empêcher la propagation des organismes nuisibles pour les plantes, bactéries, virus ou insectes véhiculés par les flux commerciaux de végétaux ou par les voyageurs qui en rapportent de leurs voyages. Elle cherche à sensibiliser le grand public, les particuliers, jardiniers amateurs, et les inciter à être vigilants et à signaler tout signe ou symptôme inhabituel présent sur les plantes autour de chez eux.

Cette campagne s'adresse également aux professionnels du commerce des végétaux et aux collectivités locales. Acteurs de premier plan dans la prévention de la maladie, il est essentiel de les sensibiliser aux risques que représentent ces organismes nuisibles et à la nécessité d'acheter exclusivement des végétaux dûment contrôlés, disposant d'un passeport phytosanitaire.

L'enjeu est aussi d'inciter le plus grand nombre à identifier les symptômes et signaler les contaminations éventuelles aux services régionaux compétents du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Pour cette campagne, trois organismes nuisibles prioritaires ont été ciblés :

- La [bactérie *Xylella fastidiosa*](#) est présente en France en Corse, en Occitanie et en région PACA. Son mode de transmission par des insectes vecteurs et la multiplicité des plantes hôtes rendent sa propagation très dangereuse.
- Le [scarabée japonais \(*Popillia japonica*\)](#) se déplace facilement sur de grandes distances par les moyens de transports (camions, trains, etc.) et est polyphage (se nourrit de nombreuses espèces végétales). Il n'a pas encore été détecté en France mais est présent en Italie et au sud de la Suisse.
- Plusieurs foyers de [capricornes asiatiques \(*Anoplophora*\)](#) ont été détectés en France ces dernières années. L'introduction de ces insectes est liée au transport d'emballages en bois et de bonsaïs en provenance d'Asie.

Ces trois organismes nuisibles sont des organismes de quarantaine prioritaires¹, suivant le règlement européen 2016/2031/UE : leur incidence économique, environnementale ou sociale potentielle est considérée comme la plus grave pour le territoire de l'Union européenne.

Pour plus d'informations, consulter le [dossier « Plantes en danger »](#) et le [kit de communication](#).

Contacts presse

Service de presse du ministère
Tél : 01 49 55 60 11
ministere.presse@agriculture.gouv.fr

Ministère de l'Agriculture
et de la Souveraineté Alimentaire
Hôtel de Villeroy
78 bis rue de Varenne
75007 Paris
www.agriculture.gouv.fr
@Agri_Gouv

Un organisme de quarantaine est, selon la définition de l'[ONUAA](#), un organisme nuisible qui a une importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte officielle.

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 POMET Justine

APREL DERIVRY Elodie, **DUVAL** Pauline

Chambre d'Agriculture du Vaucluse FERRERA Sara

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