

n°18
12 Juillet 2023



Référents filière & rédacteurs

Myriam BERUD

Station d'Expérimentation La Pugère
m.berud@lapugere.com

Aliénor ROYER

Domaine Expérimental La Tapy
aroyer@domainelatapy.com

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



AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Secteurs Basse Durance (13 et 84) & Alpin (04 et 05)

Climatologie : [Climatologie de la quinzaine écoulée](#)

Toutes espèces

Punaises : larves *H. halys* en verger
Campagnol

B

[Liste Produits
de Biocontrôle](#)

Pommier / Poirier

Ravageurs

Carpocapse : intensification éclosions 2^{ème} génération en Basse Durance

Tordeuse orientale & *Cydia lobarzewski* : éclosions en cours

Puceron lanigère : régulation par *Aphelinus mali*

Acarien : acariens prédateurs plus ou moins actifs

Zeuzère : éclosions en cours

Cicadelle , **Tigre du poirier** , **Pou de San José** , **Cochenille Pseudococcus**

Maladies

Tavelure : vigilance sur Williams

Oidium : des repiquages encore actifs

Black rot : à surveiller

Feu bactérien : période d'assainissement des vergers

Maladie de la suie et des crottes de mouches : à surveiller

Poirier

Psylle du poirier : éclosions en cours

Agrile : repérer parcelles atteintes

Phytopte des galles rouges : année plutôt favorable

Phylloxera : surveiller présence dans les fruits

Rouille grillagée : présence sur feuilles

Folletage : période à risque

BIODIVERSITE



Flora des bords de champs
& santé des agro-écosystèmes

Abeilles sauvages
La santé des agro-écosystèmes



Scolie à front jaune



EMERGENTS

Scarabée japonais



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA



Abeilles sauvages
 & santé des agro-écosystèmes
[clic]

Note nationale **Biodiversité**

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation
 OFB
 BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE
 L'ESPÉRANTO



Pour lire la note complète



Flore des bords de champs
 & santé des agro-écosystèmes
[clic]

Note nationale **Biodiversité**

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation
 OFB
 BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE
 L'ESPÉRANTO




FREDON
 PROVENCE ALPES
 COTE D'AZUR

AMBROISIE
 LA RECONNAÎTRE, LA SIGNALER

Une plante envahissante dangereuse pour la santé. Chacun doit agir !



COMMENT LUTTER CONTRE L'AMBROISIE ?

En savoir +



LA RECONNAÎTRE

- feuilles du même vert sur les deux faces
- feuilles profondément découpées
- fleurs sur de longs épis
- pas d'odeur quand on la froisse

LA SIGNALER



PLATEFORME INTERACTIVE
SIGNALEMENT AMBROISIE

www.signalement-ambroisie.fr
www.solidarites-sante.gouv.fr

SON POLLEN EST TRÈS ALLERGISANT !

Écureuil de Pallas



L'Écureuil de Pallas, originaire de l'est de l'Asie, a été introduit à la fin des années 1960 sur le Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). Récemment, une autre population, installée depuis le début des années 2000, a été localisée sur la commune d'Istres (Bouches-du-Rhône).

Tout comme l'Écureuil roux, l'Écureuil de Pallas est arboricole. Il présente un gabarit semblable à l'espèce autochtone, mais son pelage et son comportement sont très différents.

Les animaux à l'origine de la population présente dans les Alpes-Maritimes ont été probablement lâchés par un particulier ayant ramené de voyage quelques individus (un couple ?) en tant qu'animaux d'ornement. Concernant ceux présents sur la commune d'Istres, nous ne disposons pas pour l'instant d'information sur leur origine.

Grands consommateurs de fruits, ils causent des dégâts importants dans les vergers et les jardins. Ils écorcent sévèrement les essences forestières et d'ornement, et rongent les câbles téléphoniques, les tuyaux d'arrosage, les structures en bois des habitations... Enfin, ils paraissent exclure l'Écureuil roux, absent des secteurs où l'Écureuil de Pallas est installé depuis plusieurs décennies.

Les surfaces encore restreintes occupées par l'Écureuil de Pallas en France, son impact, son caractère envahissant et les interventions des particuliers pour contrôler cette espèce (tir, piégeage, empoisonnement) ont incité le Ministère en charge de l'écologie à mettre en place un plan de lutte destiné à limiter, voire à éradiquer ce Sciuridé introduit. Ce plan est appliqué depuis 2012 dans les Alpes-Maritimes, et depuis 2016 dans les Bouches-du-Rhône.

OÙ EST-IL EN FRANCE ?

Sur les communes d'Antibes – Juan-les-Pins, Vallauris, Mougins, Le Cannet et Cannes dans les Alpes-Maritimes, et sur la commune d'Istres dans les Bouches-du-Rhône.

LE RECONNAÎTRE

Son dos, sa tête, ses flancs et ses membres sont brun-olive, et son ventre roux-acajou dans les Alpes-Maritimes. Dans les Bouches-du-Rhône, son pelage est gris-vert et son ventre est jaune pâle. Leur taille est similaire à celle de l'Écureuil roux.

SON DEVENIR ?

L'espèce peut potentiellement coloniser une grande partie du sud de la France et être à l'origine de problèmes écologiques et économiques en l'absence de contrôle de ses effectifs.

[Pour en savoir plus](#)



Scarabée japonais *Popillia japonica*

Organisme de quarantaine prioritaire (OQP) réglementé sur le territoire européen, conformément au règlement UE 2016/2031.

Originaire du nord-est de l'Asie (Japon, Chine septentrionale et Extrême-Orient de la Russie), il a été introduit en 1916 aux Etats-Unis, où il s'est rapidement propagé et a causé de graves dégâts. Première introduction en Europe, aux Açores dans les années 1970.

Popillia japonica se nourrit sur 300 plantes dont *Acer*, *Aesculus*, *Betula*, *Castanea*, Glycine, *Juglans Malus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Rosa*, *Rubus*, *Salix*, *Tilia*, *Ulmus* et *Vitis*. Dégâts alimentaires non spécifiques sur racines (larves) et sur les tissus internervaires des feuilles adultes.

Le premier signalement pour l'Europe continentale a eu lieu en 2014 en Italie (Lombardie et Piémont).

Ce scarabée n'a pas été signalé à ce jour en France.

Toutefois, sa présence en Italie et au Sud de la Suisse appelle à la plus grande vigilance.

Une campagne nationale de sensibilisation 2022 « Plantes en danger » inclut *Popillia japonica* afin de savoir l'identifier et le signaler aux services en charge de la santé des végétaux.



[Plantes en danger : le kit de communication | Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire](#)

Autres documents à consulter :

[Microsoft PowerPoint - 3 - CROPSAV- 05042023 - SORE VIGNE \(agriculture.gouv.fr\)](#)

[Note nationale BSV scarabee japonais Popillia japonica DGAL](#)

[Fiche de reconnaissance SORE](#)

Crédit photo : insecte.org



Auxiliaire menacé par la confusion avec le frelon asiatique

Scolie à front jaune, *Scolia flavifrons*

La 'Scolie à front jaune' est un hyménoptère de 25-40mm de long, de couleur noire avec **quatre tâches jaunes** sur l'abdomen et très velu.



Photo: Scolie à front jeune mâle
(Source: F.Magnan)

C'est le **plus grand hyménoptère de France** qui est souvent **confondu avec les frelons européens et asiatiques**. La femelle est bien plus grande, mais le mâle est en effet plus petit avec une tête noire, ce qui peut porter à confusion.

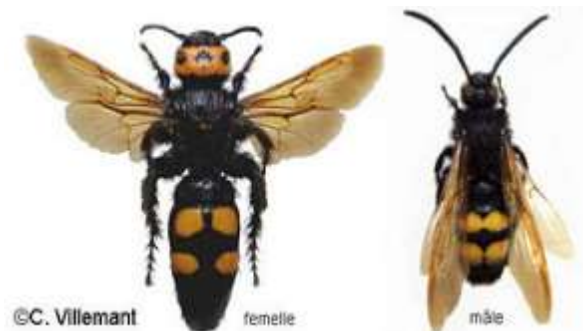
Cet insecte est généralement présent de **mi-mai à mi-juin**, mais cette période peut s'étendre si les conditions climatiques sont favorables. La scolie participe à la **pollinisation** des fleurs. C'est aussi un parasitoïde des larves souterraines de coléoptères.

Il est courant que le frelon européen soit victime de la réputation de son cousin asiatique, et il est donc bien souvent éliminé alors qu'il est très utile aux écosystèmes et inoffensif vis-à-vis des colonies d'abeilles. Il en est de même pour la scolie à front jaune qui est présente en région PACA et dont la ressemblance avec le frelon asiatique lui porte souvent préjudice alors qu'elle est **non agressive** vis-à-vis de l'homme, des abeilles, et elle est utile à la pollinisation.

Il est donc indispensable de bien les reconnaître et agir en conséquence. Si un doute persiste, la première chose à faire est de prendre en photo l'insecte et de se renseigner auprès des services compétents (FREDON PACA) pour faire un signalement si la présence de frelons asiatiques est confirmée.

Pour plus d'informations:

- <https://fredon.fr/paca/frelon-asiatique>
- <https://www.gdsa85.fr/le-frelon-asiatique/>



©C. Villemant femelle mâle
Photo: Scolie à front jaune femelle et mâle (Source: MNHN)

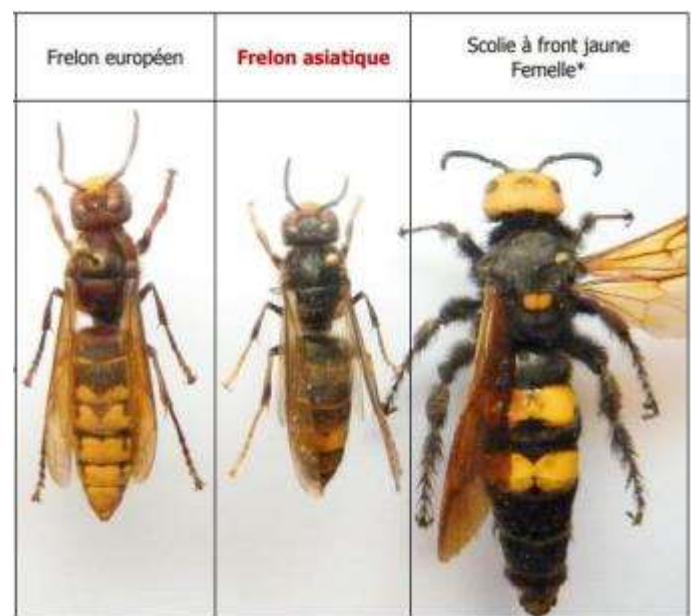


Photo: Comparaison entre le frelon asiatiques et les autres espèces indigènes (Source: Fredon Rhône-Alpes)

Précipitations

Précipitations les 29 et 30 juin sur la moitié nord du Vaucluse, le nord-est des Bouches-du-Rhône (quart nord-est : Arles, Chateaufort, Sénas, Saint Martin de Crau) ainsi que sur les départements alpins. Une grande partie des Bouches-du-Rhône et le Sud Vaucluse sont restés secs ou très peu arrosés. Le début juillet reste sec pour le moment sur l'ensemble du territoire

Reconstitution des réserves en eau du sol

Le début de mois est resté sec mais le niveau des réserves en eau des sols sur le premier mètre de profondeur reste correct pour la saison sur les secteurs bien arrosés durant ces derniers mois.

Températures

Sur Avignon :

En ce début de mois les minimales sont conformes aux normales.

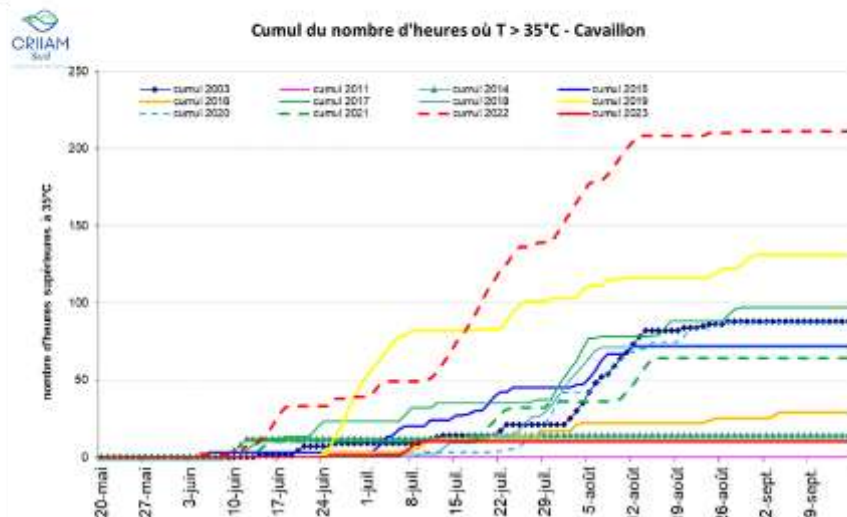
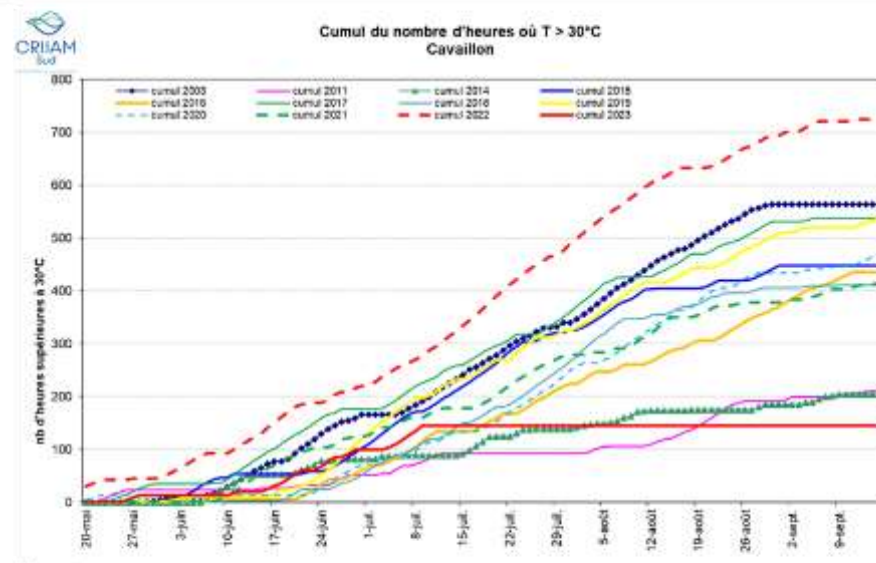
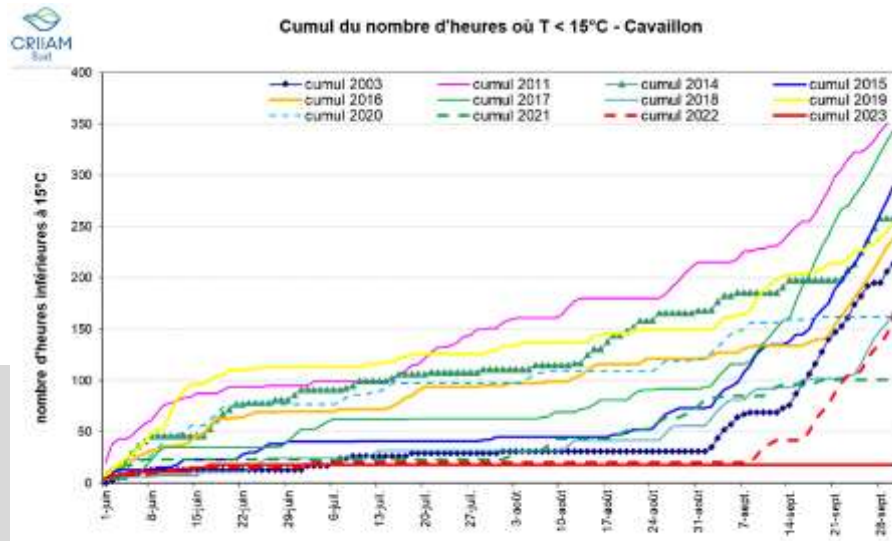
Les maximales sont supérieures de 1,6°C par rapport aux moyennes.

GRAPHIQUES :
Cumuls du nombre d'heures depuis fin mai / début juin à Cavailon (84) avec :

Températures inférieures à 15°C :
2023 fait partie des années avec le moins d'heures fraîches (comme 2022).

Températures chaudes de plus de 30°C :
2023 se classe pour l'instant parmi les années moyennes (nettement inférieure à 2023).

Températures très chaudes de plus de 35°C :
2023 se classe pour l'instant parmi les années faibles (nettement inférieure à 2023).



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Tavelure du pommier et du poirier (*Venturia inaequalis* / *pyrina*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Pommier : la majorité des parcelles présente peu ou pas de taches de tavelure sur feuilles et fruits.

Poirier Williams : des taches sur fruits sont présentes dans certains vergers avec historique.

Rester très vigilant en cas d'humectations nocturnes et de rosées.

Analyse de risque

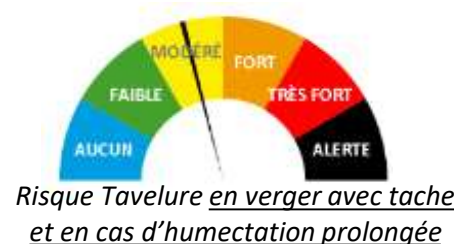
En absence de tache dans le verger (sauf poirier Williams' avec chancres), le risque est terminé.



Risque Tavelure en verger sans tache

En verger avec présence de taches, le risque de contamination secondaire est réel en cas de pluie ou d'irrigation par aspersion sur frondaison qui induisent une humectation du feuillage de plus de 8 heures.

Sur poirier, une humectation sans pluie peut induire des contaminations secondaires.



Risque Tavelure en verger avec tache et en cas d'humectation prolongée

Méthodes alternatives



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex : soufre, bicarbonate de potassium, phosphonate de potassium). Consulter [fiche EcoPHYTOPIC réseau DEPHY](#)



Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, des **dérives de sensibilité** vis-à-vis de fongicides tavelure ont été détectés en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements appliqués. Plus d'infos sur : r4p-inra.fr



Photo : Taches de tavelure du POMMIER sur fruit et feuilles (source LA PUGERE)



Photo : Tavelure du POIRIER sur fruits de variété Williams (source LA PUGERE)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Secteur Basse Durance : Malgré la fermeture des pousses effective dans une majorité de parcelles, il est observé des attaques secondaires sur les bords de limbe des feuilles, en verger sensible.

Analyse de risque

Avec la fermeture des pousses (arrêt de croissance) et l'augmentation des températures, le risque de repiquage diminue.



Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Sur pommier, seules les jeunes feuilles sont sensibles, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Méthodes alternatives

B Des **produits de biocontrôle** peuvent être utilisés dans les stratégies de lutte (ex : soufre).

Les **mesures prophylactiques** sont à privilégier : supprimer les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ.

Éléments de biologie

Le champignon responsable de l'oïdium se conserve pendant l'hiver principalement sous forme de mycélium dans les bourgeons contaminés lors de la saison précédente.

Dès l'ouverture des bourgeons (stade C-C3), le mycélium reprend son activité. Les bourgeons infectés donnent naissance à des pousses ou inflorescences malades (contaminations primaires). Ces organes oïdiés primaires, recouverts d'un feutrage mycélien blanc-gris porteur de conidies, seront à l'origine des contaminations secondaires.



Photo : Drapeau d'Oïdium du POMMIER sur jeune pousse (source LA PUGERE)



Photos (source La Pugère) : Contamination secondaire sur feuilles de pommier

Maladie de la suie et des crottes de mouche

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Il n'est pas encore observé de symptômes dans les parcelles en suivi. La présence des symptômes intervient généralement au cours de l'été et à l'approche de la récolte, suite aux infections printanières.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

Les vergers en bord de cours d'eau ou soumis à des entrées maritimes sont en situation à risque car peuvent présenter des humectations du feuillage prolongées et fréquentes (rosées), favorables au développement de ces maladies.

Variétés sensibles : Chanteclerc, Golden, Goldrush, Crisp pink et mutants.

Méthode alternative

Mesures prophylactiques : limiter l'humidité dans le verger par une tonte rase de l'enherbement et aération des arbres.

A partir de 175 heures d'humectation (atteint en tout secteur), une couverture fongique des épisodes à risque peut permettre de limiter le développement de ces maladies.

Parmi les **solutions de biocontrôle**, les produits à base de bicarbonate de potassium présentent une bonne efficacité.

B



Risque Maladie de la suie et des crottes de mouche en verger sensible et en cas d'humectation prolongée



Photo : Symptômes de Maladie de la suie sur fruits (source CETA Cavaillon)



Photo : Symptômes de Maladie des crottes de mouche (source : LA PUGERE)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Black rot

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, les premiers symptômes sur fruits, de faible ampleur, avaient été signalés en verger de pommes bicolores (Gala et clones) dans le BSV précédent (fin juin). Peu d'évolution à ce stade.

Surveiller l'apparition de taches nécrosées sur feuilles et de taches noires sur fruits (en particulier à l'approche de la récolte).

Analyse de risque

En vergers à risque, les orages peuvent provoquer des projections.

Surveiller les fruits situés au bas des arbres.

Variétés sensibles : Chantecler, Fuji, Braeburn.

Plus d'information sur [Black-Rot-chancre-a-Botryosphaeria](#)



Black rot sur feuilles (source : CAPL)



Black rot sur fruits (source : CAPL et CEFEL)



Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Secteur Basse Durance : Des symptômes sont visibles en verger de pommier / poirier avec historique mais évoluent peu au cours de la quinzaine.

Secteur Alpin : Peu ou pas de sorties cette année, à l'exception des secteurs historiquement atteints (cas de Remollon (05)).

Surveiller attentivement les vergers, en particulier les jeunes vergers.

Analyse de risque

Les conditions actuelles sèches et chaudes sont peu favorables au développement bactérien.

Période idéale pour l'assainissement.

Risque en cas d'orages annoncés.

La fin des floraisons et le temps sec et chaud font diminuer le risque d'infection. L'assainissement des vergers atteints doit être fait par temps chaud et sec.



Variétés les plus sensibles au Feu bactérien

Poirier	Alexandrine, Beurré Bosc, Conférence, Général Leclerc, Passe Crassane, Martin Sec, Red satin
Pommier	Akane, Crispp Pink et Rosy Glow, Reinette Grise, Reine des Reinettes, Tentation

Méthodes alternatives



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex : laminarine, *Bacillus amyloliquefaciens* / *subtilis*).

Mesures prophylactiques :

La suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint. Veiller à désinfecter les outils entre chaque coupe.

Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

L'élimination des chancres lors de la taille hivernale permet un assainissement partiel des vergers infectés.

Plus d'informations et photos sur : http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette_FEU.pdf



Photos : Symptômes de Feu bactérien sur bouquets et pousses (source La Pugère / CA05)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Carpocapse des pommes et des poires (*Cydia pomonella*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, des jeunes larves (piqûres récentes) sont observées dans de nombreux vergers, signe d'une pression forte.



Analyse de risque

Période à risque en tout secteur.

D'après le **modèle Carpacapse DGAL-Onpv/Inoki®** :

Secteur Basse Durance, éclosions de 2^{ème} génération en cours.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 10 juillet 2023			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	50% éclosion G2	90% éclosion G2	Début vol G3	1% éclosion G3
Avignon (84)	11 avril	75% G2	64% G2	40% G2	11 juil.	28 juil.	28 juil.	6 août*
Mallemort (13)	17 avril	60% G2	41% G2	12% G2	18 juil.	3 août*	4 août*	13 août*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Secteur Alpin : fin des éclosions de 1^{ère} génération sauf en secteur tardif.

Éclosions de 2^{ème} génération attendue fin de semaine secteur Manosque.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 10 juillet 2023			Dates prévisionnelles				
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	90% éclosion G1	Début vol G2	1% éclosion G2	10% éclosion G2	50% éclosion G2
Manosque (04)	26 avril	100% G1 29% G2	100% G1 4% G2	98% G1 0% G2	3 juil.	5 juil.	14 juil.	18 juil.	26 juil.
Ventavon (05)	5 mai	99% G1	96% G1	88% G1	12 juil.	14 juil.	24 juil.	28 juil.	5 août*
La Motte du Caire (04)	15 mai	92% G1	85% G1	68% G1	22 juil.	23 juil.	2 août*	6 août*	

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthodes alternatives

B

Parmi les solutions de biocontrôle, la **confusion sexuelle** est une méthode de protection efficace à condition de la mettre en place **avant ou dès le début du vol** et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée). Des contrôles sur fruits réguliers sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place. Voir fiche [EcophytoPic Confusion sexuelle](#)

La pose de **filets Alt'carpo** permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.

A retrouver sur : [Fiche de la collection Ressources « Les Filets Alt'carpo »](#)

Photos (source : La Pugère) : Dégât de larve de Carpacapse sur fruit.



Photo : Papillon adulte de Carpacapse sur plaque engluée piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Tordeuse Orientale du Pêcher (*Grapholita molesta*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Les éclosions sont en cours. Peu ou pas de larves de tordeuse orientale sont observées dans les fruits piqués (carpocapse très majoritaire).

Surveiller attentivement les vergers.

Sur fruits, les larves ne doivent pas être confondues avec celles du carpocapse. Une observation sous loupe binoculaire permet d'identifier la larve de tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.

Variétés sensibles : à pédoncule court comme Chanteclerc, Elstar, Reinette.

Analyse de risque

Période à risque en cours. Les éclosions se poursuivent (chevauchement des générations).

Les larves 2^{ème} génération et suivantes peuvent occasionner des dégâts sur fruits.



Risque Tordeuse Orientale du Pêcher en secteur Basse Durance

Méthodes alternatives

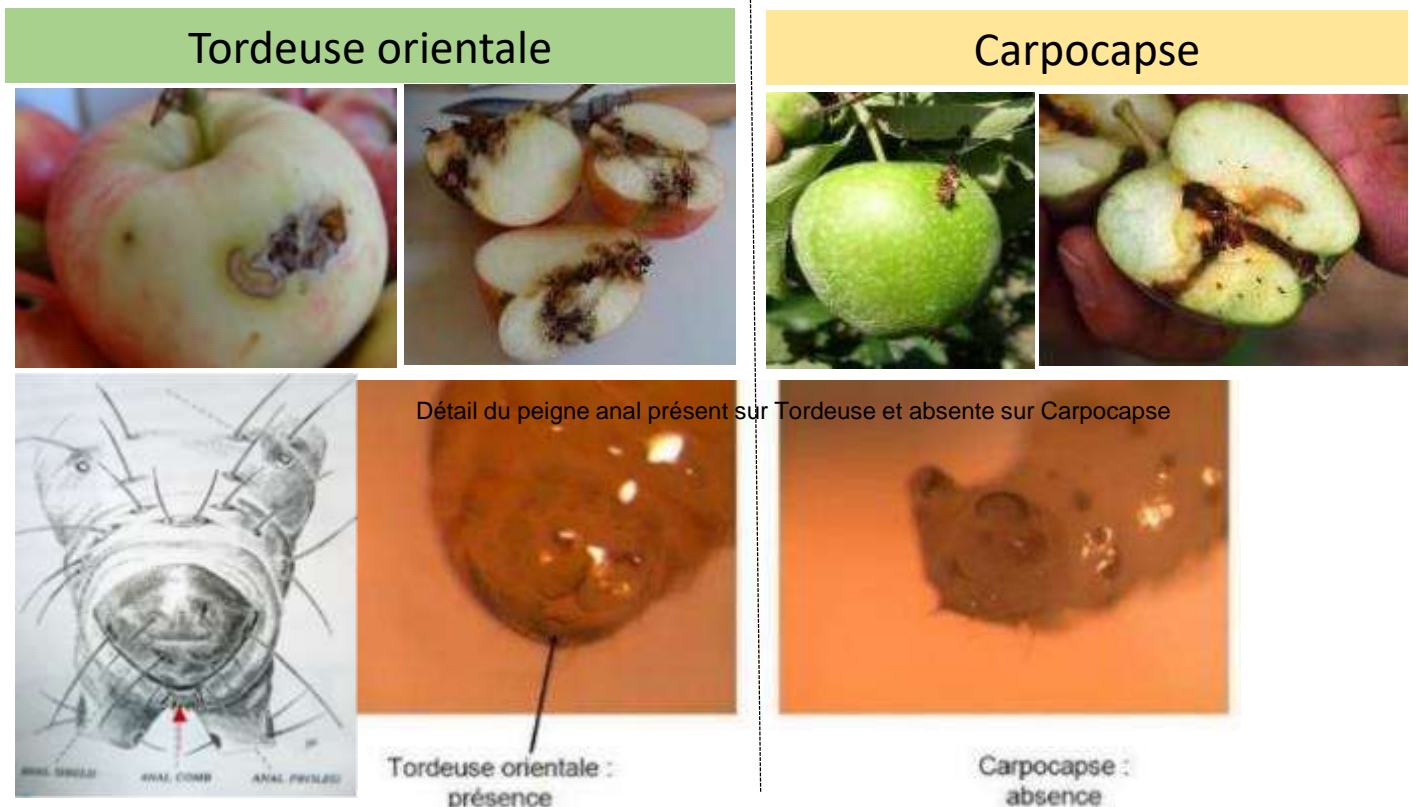
Parmi les solutions de biocontrôle, la **confusion sexuelle *Cydia molesta*** permet de lutter contre ce ravageur en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles).

B En verger de pommier et poirier, la pose de la confusion tordeuse peut être réalisée en même temps que celle du Carpocapse début à mi-avril en secteur Basse Durance. Des contrôles réguliers sur fruits sont nécessaires (cf. Carpocapse).

Voir fiche [EcophytoPic Confusion sexuelle](#)

La pose de **filets Alt'carpo mono-rang** est une technique alternative utilisable contre la Tordeuse orientale (cf. Carpocapse).

Photo : Dégâts de Tordeuse orientale (à gauche) et de Carpocapse (à droite) sur pommes (source La Pugère)



Secteur Alpin (04 et 05)

Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewski*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Secteur alpin : les éclosions sont en cours.

Pas de dégât recensé dans le réseau d'observations.

Surveiller les fruits piqués (galerie circulaire).

Analyse de risque

Période à risque : éclosions en cours.

Surveiller les dégâts sur fruits et procéder à l'identification des larves trouvées dans les fruits piqués.

Ne pas confondre avec le carpocapse.



Méthodes alternatives



Parmi les solutions de biocontrôle, la **confusion sexuelle** est une méthode de protection efficace à condition de la mettre en place **avant ou dès le début du vol** et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée).

Des contrôles sur fruits réguliers sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place. Plus d'info sur [La confusion sexuelle contre le carpocapse des pommes et des poires](#) et ecophytopic.carpocapse-des-pommes-et-des-poires

Éléments de biologie :

Le cycle biologique de cette petite tordeuse comporte une seule génération.

La larve creuse une galerie circulaire et pénètre ensuite vers les pépins qu'elle consomme rarement. La galerie, plus fine que celle du carpocapse, est propre.

La chenille mesure 12 mm en fin de développement. Elle est de couleur grise à rose pâle avec un corps moucheté de verrues brunes. La tête, la plaque thoracique et la plaque anale sont brun gris à brun jaunâtre. Présence d'un peigne anal.

Plus d'informations sur Di@gno-Pom Ctif/INRA [Cydia lobarzewski](#) [Petite tordeuse des fruits](#)



Photo : Dégât de la **Petite Tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewski*)** sur pomme
(source <http://ephytia.inra.fr>)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Basse Durance : pression faible.

Dans les Alpes, tous les stades sont observés (pontes et éclosions de 3^{ème} génération). La pression, qui a pu être forte en 2^{ème} génération, se traduit par des brûlures sur feuilles, miellat et fumagine sur fruits.

La présence effective des auxiliaires (*Anthocoris*, forficules et coccinelles) et la hausse des températures devraient contribuer à réguler les populations.

Analyse de risque



Les dégâts induits par les larves de 2^{ème} génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

Méthode alternative

Le relais pris par les **auxiliaires (punaises mirides, forficules, etc.)** est à favoriser.

La **gestion de la fertilisation et l'ébourgeonnage**, à mettre en place au mois de mai, limite la présence d'organes végétatifs en croissance, très attractifs pour le psylle. En cas de miellat, des lessivages (arrosage sur frondaison) peuvent être pratiqués.



Psylle du poirier (adulte)
source : LA PUGERE



Œufs de psylle du poirier
(taille 3 mm)
Source : LA PUGERE



Larves âgées de psylle du poirier
(taille 2-4 mm)
Source : LA PUGERE

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, le parasitoïde *Aphelinus mali* permet la régulation des infestations du puceron lanigère dans une très grande majorité des cas.

Des parcelles en AB sous filets Alt'carpo mono rang présentent des niveaux d'infestation plus élevés et peu de parasitisme.

En secteur alpin, quelques vergers présentent une pression significative.

Aphelinus mali est en cours d'installation.

Analyse de risque

Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée du parasitoïde *Aphelinus mali*, très bon régulateur de ce ravageur en période estivale.



Méthode alternative

Le parasitoïde *Aphelinus mali* est un très bon régulateur du puceron lanigère.

Il convient d'aménager la lutte insecticide de façon à le préserver.



Photos : Foyer de **Puceron lanigère** sur pommier et détail de puceron parasité par *Aphelinus mali* (source La Pugère)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Sans évolution. Pour une grande majorité de parcelles, l'activité des acariens prédateurs permet une bonne régulation de l'acarien rouge.

Un nombre limité de parcelles présente des niveaux élevés d'acariens rouges sur feuilles, avec des décolorations de feuillage. La présence d'acariens prédateurs est encore insuffisante pour réguler ces parcelles à forte pression.

Un suivi de l'évolution des populations en verger est à réaliser à cette période en lien avec la présence d'acariens prédateurs.

Analyse de risque

Période à risque.

Avec le développement du feuillage les populations printanières d'acarien rouge se « diluent » habituellement.

Des conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important.

La présence d'acariens prédateurs peut permettre la régulation des acariens rouges.



Méthodes alternatives

L'introduction d'**acariens prédateurs** peut permettre de limiter le développement des acariens rouges à condition d'aménager la protection du verger tout au long de la saison et en particulier en fin d'été (femelles hivernantes). A retrouver sur : [« Biocontrôle de l'acarien rouge en vergers de pommier »](#)

Photo : Feuille de pommier avec décoloration due à l'acarien rouge (source La Pugère)



Photo : Acarien rouge du pommier (1 mm environ) Source : Cotton D. INRA Montpellier



Photo : acarien prédateur (1 mm environ) avec œufs d'acarien rouge (source La Pugère GRCETA Basse Durance)



Observer les acariens prédateurs face inférieure des feuilles, le long de la nervure centrale



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Phytopte des galles rouges

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Secteur Basse Durance : année 2023 plutôt favorable.

La présence de ce phytopte est fréquente mais d'intensité variable (pouvant être forte notamment en jeunes vergers).

Des parcelles présentent des symptômes sur fruits et feuilles (secteur Sarrians, Avignon sur Williams).

Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes et en particulier les jeunes vergers et surgreffage.

Analyse de risque

Période à risque faible.

Les dégâts, lors de cette migration, sont localisés sur feuilles et pas sur fruits, ce qui limite fortement la dangerosité.



B

Méthode alternative

Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte. L'application d'un soufre micronisé à l'automne (au moment de l'essaimage) et/ou au printemps permet de limiter le développement des phytoptes l'année suivante.



Photos : Symptômes de Phytopte des galles rouges sur feuilles et sur fruits (source LA PUGERE)

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, présence fréquente en verger mais de faible ampleur.

A partir de la mi-juin, surveiller la présence des larves à l'aisselle des feuilles sur jeunes pousses et sur l'apex induisant un dessèchement de la pousse. Ne pas confondre avec du feu bactérien ou des piqûres de cèphe ou de tordeuse orientale sur pousses.

Dégâts de zeuzère :

Pousse minée

(source La Pugère)

NE PAS CONFONDRE

AVEC DU FEU BACTERIEN



Adulte (4 à 5 cm) et larve (5 à 6 cm) de zeuzère *Zeuzera pyrina* (source La Pugère)



Analyse de risque

La période à risque en cours (éclosions).

En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable.

En jeunes vergers ou surgreffage, les dégâts induits par les larves peuvent causer des dommages à la structure et à la pérennité des jeunes arbres.



Méthode alternative

Prophylaxie : Lors de la taille hivernale, les rameaux atteints devront être éliminés et si possible curetés afin d'éliminer les larves qui progressent dans l'arbre.



Parmi les **produits de biocontrôle**, des solutions existent contre ce ravageur (confusion sexuelle *Zeuzera pyrina* et insecticide *Bacillus thuringiensis*).

Secteur Basse Durance (13 et 84)

Tigre du poirier (*Stephanitis pyri*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Présence régulière d'adultes et jeunes larves en verger avec peu de dégâts sur feuilles.
Surveiller le développement des populations.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

Les dégâts sont souvent de faible ampleur mais peuvent induire des décolorations du feuillage importantes en cas de forte présence.

Ce ravageur secondaire est **en recrudescence depuis quelques années**.



Méthode alternative

Prophylaxie : les mesures de gestion de la litière pratiquée contre la tavelure (broyage des feuilles) peuvent permettre de réduire les populations hivernantes de tigre du poirier.

L'utilisation de **nématodes entomopathogènes** en mars peut permettre de limiter les infestations.



Face supérieure d'une feuille de pommier infectée par *Stephanitis pyri* (photo M. Giraud, CTIFL)



Stephanitis pyri adulte
Source www.talkag.com



Stephanitis pyri colonisant la face inférieure d'une feuille de pommier. Observation de miellat (photo M. Giraud, CTIFL)

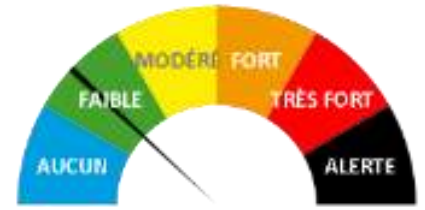
Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Cicadelle blanche ou verte

(*Edwardsinia rosae*, *Empoasca vitis*, ...)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En tout secteur, remontée sensible des populations : des décolorations du feuillage (ponctuations claires) sont observées.



Analyse de risque

En cas de forte présence, il est possible d'observer un enroulement des feuilles et un blocage de croissance.

A surveiller surtout en jeunes vergers en formation (perturbe la pousse).

Une chute précoce des feuilles peut également intervenir en cas de très fortes infestations.



Larve de cicadelle verte

Méthode alternative

L'application d'argile ou talc semble perturber les cicadelles et limiter leur impact.



Symptômes sur pommier :
Piqûres sur feuilles et fruits

Source : CETA Cavaillon

Symptômes sur cerisier :
Enroulement des feuilles



Source : A. Royer

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Agrile ou bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*)

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Les dégâts causés par les larves (dessèchement de pousses) sont bien visibles en verger de poirier.

Surveiller attentivement les jeunes vergers.

Repérer les parcelles touchées et couper les parties atteintes en vérifiant que la larve est éliminée.

Éléments de biologie

L'agrile du poirier est une sorte de charançon dont la larve pénètre dans les branches de poiriers, et va se développer en creusant une galerie très sinueuse entre bois et écorce toujours en direction du tronc. Une seule larve tue un scion. Le nombre de larves nécessaires pour tuer un arbre adulte varie selon la grosseur et la santé de cet arbre (affaiblissement préalable par l'agrile ou autre cause). Mais pour la plupart de nos vergers, 2 à 3 larves dans un tronc affaiblissent fortement l'arbre et donc le rendement.

Analyse de risque

Période à risque. Les jeunes vergers sont à surveiller attentivement.



Méthode alternative

Mesures prophylactiques : la seule méthode de lutte efficace à mettre en place dans les vergers atteints consiste à **supprimer les pousses touchées** et procéder à un **curetage des bois**.

Photos : Dégâts d'Agrile sur scion (tronc) et sur rameaux ;
(Crédit photo : GRAB).



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Pou de San José

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Migration en cours : des dégâts de faible intensité sont observés en secteur Basse Durance.

Repérer les parcelles atteintes.

Analyse de risque

Risque faible.

La période à risque correspond aux périodes d'essaimage (courant mai, courant juillet, fin sept/début octobre).



Photo : *Pou de San José* sur fruit
(Source : INRA)



Cochenille *Pseudococcus*

Observations du 16 au 28 juin 2022

Sans évolution : la migration vers les fruits est sans doute en cours mais il n'a pas été observé de larves sur fruits dans les parcelles en suivi.

Analyse de risque

Surveiller la présence des larves sur les rameaux et l'installation sur fruits.



Photo : *Pseudococcus* sur fruits
(source La Pugère)



Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Punaises

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, des larves de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont capturées dans le réseau de piégeage. Peu de dégâts d'été sont visibles sur fruits.

Dans les Alpes, piégeage d'adultes de punaises diaboliques et observations de jeunes larves de punaises vertes (*Nezara* ou *Palomena*) en verger avec des premiers dégâts sur fruits sont observés.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

La période à risque démarre avec les éclosions de punaises diaboliques (*H. halys*) et punaises vertes (*Nezara* ou *Palomena*). Les larves issues des éclosions de punaises pourront causer de nouveaux symptômes sur fruits.



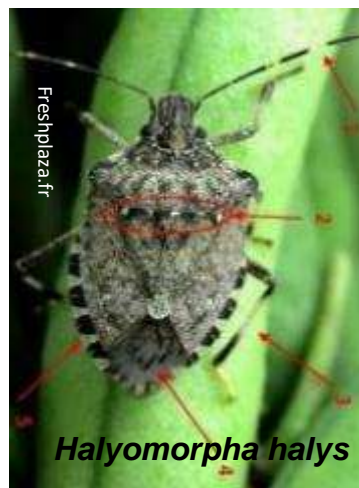
Symptômes :

Dégâts de printemps : piqûres de nutrition sur jeunes fruits à l'origine de déformations visibles lors du grossissement des fruits (sur poire et pomme, variétés bicolores Gala, Pink Lady®), souvent en bordure de parcelles, le long de haies, bois. Piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.

Dégâts d'été (typique de la punaise diabolique) : plages liégeuses et déformations du fruit.



Dégâts d'été de punaise diabolique sur pomme : plages liégeuses dans le fruit (source : Sud Expé)

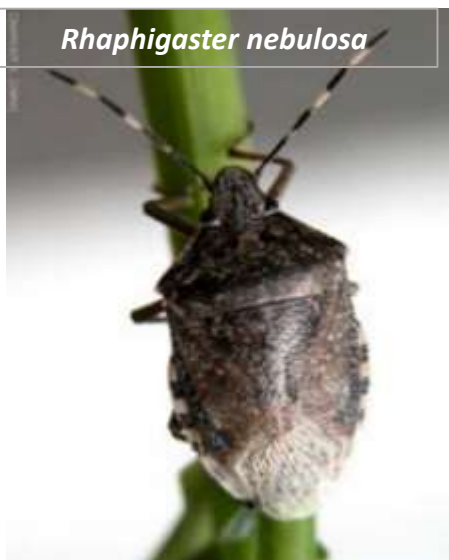


Œufs (x28), juveniles et Adulte (12-15 mm) de Punaise diabolique *Halyomorpha halys*
Source : omafra.gov.on.ca

Dégâts de printemps : déformation précoce sur pomme (source : La Morinière)

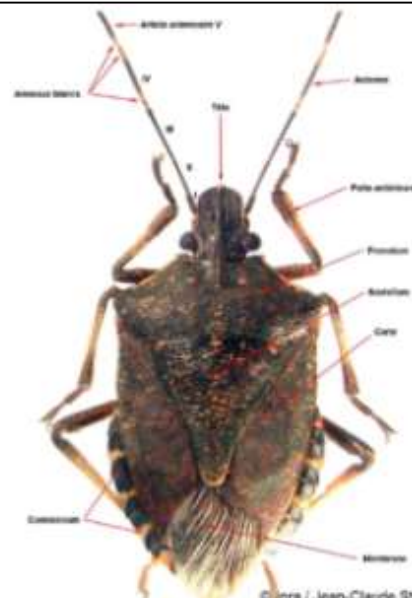
La punaise diabolique est assez facile à repérer et à reconnaître mais se confond aussi avec d'autres punaises européennes de la famille des Pentatomidae et surtout avec *Rhaphigaster nebulosa*. Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle Aquitaine](#)

Rhaphigaster nebulosa



Halyomorpha halys Reconnaissance

1. Pas d'épine sous l'abdomen
2. Répartition des anneaux blancs sur les antennes
3. Taches allongées sur la membrane
4. Quasiment sans poils
5. Connexium bicolore



Photos : Source : INRA JC Streito

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Rouille grillagée

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

En secteur Basse Durance, la présence de rouille grillagée (taches orangées) sur feuilles de poiriers est fréquente mais de faible intensité. Il n'est pas observé de symptômes sur fruits.

Dans les Alpes, symptômes sur feuilles en vergers AB et en conventionnel.



Symptômes de Rouille Grillagée sur feuilles de poirier (source LA PUGERE)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Phylloxera du poirier

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Il n'est pas recensé de symptômes avérés dans le réseau d'observations.

Quelques fruits douteux sur Guyot (secteur Avignon) avec pourriture à l'œil mais sans individu.

Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes.

Ne pas confondre avec du *Botrytis* de l'œil qui cause une pourriture similaire dans la cavité pistillaire des fruits.

Analyse de risque

La migration doit être en cours vers les fruits.



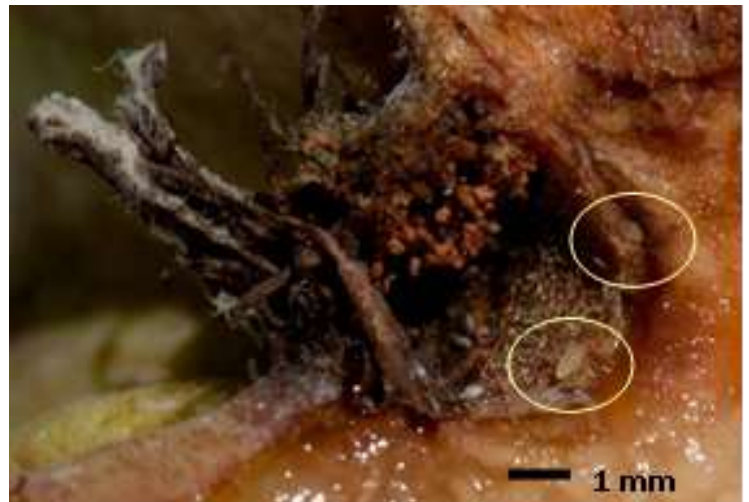
Les symptômes sur fruits ne seront visibles qu'à l'approche de la récolte (nécrose à l'œil).

Les risques d'évolution vers des pourritures sont réels pour les lots en conservation.

Les fruits atteints doivent être écartés à la récolte.

Tache nécrosée à l'œil (source photos : GRCETA BD)

Coupe transversale de la cavité pistillaire avec présence de 2 individus globuleux (taille environ 0.5 mm)



Folletage

Observations du 27 juin au 11 juillet 2023

Des symptômes sont visibles en verger de poirier Conférence, Qtee, Williams (taches nécrosées sur feuilles).

Ne pas confondre avec du feu bactérien, les nervures des feuilles restent vertes dans le cas du folletage.

Analyse de risque

Période à risque.

La variété Conférence est particulièrement sensible. Le risque est accru en période caniculaire et par les à-coups d'arrosage.

Ce désordre physiologique peut apparaître en période de fortes chaleurs pouvant causer un brunissement rapide du feuillage.

La présence d'acariens et de phytoptes peut accentuer le phénomène.



Photos : Folletage à gauche, Feu bactérien à droite (source : FREDON PACA)

Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

Campagnol provençal

Observations

Activité effective des campagnols : des tumulus récents sont visibles dans les vergers.

Analyse de risque

Les jeunes vergers sont à surveiller plus particulièrement.

L'appétence du Campagnol pour les racines d'arbres fruitiers peut l'amener à provoquer d'importants dégâts et causer des mortalités d'arbres en jeunes vergers.

Méthode alternative

Consulter la fiche collection «Ressources» [Campagnol provençal](#)



Tumulus de campagnol (source: La Pugère)



Campagnol pris au piège (source: La Pugère)



Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Comité de rédaction

Station d'expérimentation la Pugère (Pomme & Poire) Myriam BERUD
Domaine expérimental la Tapy (Cerise) Aliénor ROYER
Chambre d'Agriculture du Vaucluse Chloé MESTDAGH, Maréva MERABET
CRIIAM Sud Aude Géa, Anne-Marie Martinez



Observation

Chambres d'Agriculture de Vaucluse (84)
Chambres d'Agriculture des Hautes-Alpes (05)
Chambres d'Agriculture des Alpes-de-Haute-Provence (04)
GRCETA de Basse Durance
CETA de Cavaillon
OP Alpes Coop Fruits, FRUITS & Cie
Sociétés DURANSIA, CAPL

Financement

Action pilotée par les Ministères chargés de l'Agriculture et de la Transition Écologique avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA