

Arboriculture

PACA

n°16
28 Juin 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 : 1^{ère} larves *H. halys* en verger
Campagnol

Pommier / Poirier

Ravageurs

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

Tordeuse orientale & *Cydia lobarzewski* : éclosions en cours

Puceron cendré / mauve : fin du risque

Puceron lanigère : régulation par *Aphelinus mali*

Acarien : acariens prédateurs plus ou moins actifs

Zeuzère : 1^{ères} pousses minées

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

Tavelure : vigilance sur Williams **Oidium :** fin du risque

Black rot : 1^{ers} symptômes sur fruits

Feu bactérien : des nouvelles sorties de symptômes

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

Poirier

Psylle du poirier : éclosions en cours

Agrile : 1^{ers} dégâts en Basse Durance

Phytopte des galles rouges : sans évolution

Phylloxera : surveiller présence dans les fruits

Rouille grillagée : présence sur feuilles

Folletage : période à risque

Cerisier

Stades Phénologiques : récoltes tardives en cours

***Drosophila suzukii* :** pression constante et forte

Mouche de la cerise : fin du vol, des dégâts observés

Monilia : pression forte

Puceron noir : quelques observations

Maladies du feuillage : quelques observations

Cicadelles : quelques observations

Ravageurs secondaires

BIODIVERSITE



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA



[Liste Produits de
Biocontrôle](#)



Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**





Pour lire la note complète



Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**





FREDON PROVENCE ALPES CÔTE 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-ambrosie.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](#)



Températures

Les températures sont supérieures aux valeurs de saison en 2^{ème} décade de juin de 0,7°C pour les minimales et de 3,5°C pour les maximales.

Au 25 juin, le début de la 3^{ème} décade présente un excédent de 2°C sur les minimales et de 2,5°C sur les maximales.

Précipitations (plus d'infos sur : <https://www.facebook.com/criiamsud/>)

Des pluies généralisées et localement importantes ont eu lieu les 12-13 juin puis plus faibles et localisées les 14, 21-22 juin.

Au 25 juin, le total pluviométrique de Juin représente 50 % de la normale à Tarascon (avec 17 mm) à 400 % à Mallemort (avec 159 mm).

Reconstitution des réserves en eau du sol

Sur les secteurs qui ont enregistré des pluies conséquentes lors des récents épisodes pluvieux, le niveau de réserves en eau des sols sur le 1^{er} mètre de profondeur est redevenu correct pour la saison.

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

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

Observations du 14 au 25 juin 2023

Secteur Basse Durance

Pommier, la majorité des parcelles présente peu ou pas de taches de tavelure.

En **poirier Williams**, des nouveaux repiquages sur feuilles sont signalés en parcelles avec fort historique.

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

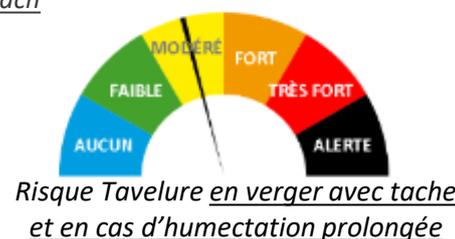
Analyse de risque

En absence de tache dans le verger, le risque de contamination 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

La gestion des parcelles vis-à-vis de la tavelure vise à limiter l'installation de la maladie pendant la période des contaminations primaires.

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 14 au 25 juin 2023

La fermeture des pousses est effective dans une majorité de parcelles.

Les repiquages observés en verger (contaminations secondaires) sur variétés sensibles avec un fort historique ne progressent plus.

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 14 au 25 juin 2023

Il n'est pas encore observé de symptômes dans les parcelles en suivi. La présence des symptômes intervient généralement en début d'été 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 feuillages prolongées et fréquentes (rosées), favorables au développement de ces maladies.

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

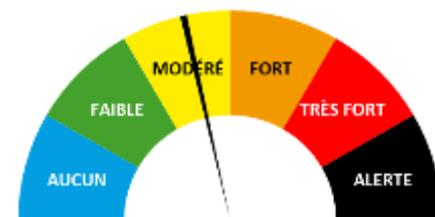
Méthode alternative

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 Cavailon)

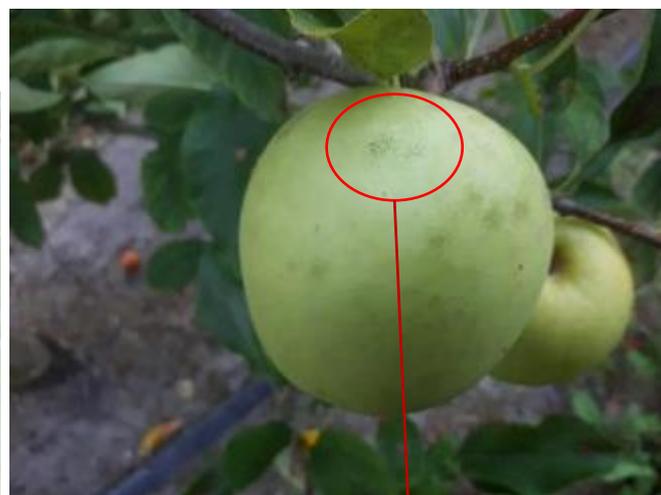


Photo : Symptômes de Maladie des crottes de mouche (source : LA PUGERE)

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

Black rot

Observations du 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, premiers symptômes sur fruits, de faible ampleur, signalés en verger de pommes bicolores (Gala et clones).

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)



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

Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

Secteur Basse Durance : Des nouveaux symptômes de feu bactérien sont signalés en verger de pommier sur pousses secteur Plan d'Orgon (13) et Les Vignères (84) sur parcelles historiquement touchées ou à proximité.

Secteur Alpin : Peu ou pas de sorties cette année, à l'exception du secteur de Remollon (05) historiquement atteint.

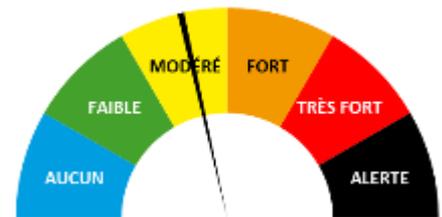
Les conditions climatiques actuelles sont très favorables à la maladie : orageux, chaud et humide. Surveiller attentivement les vergers, en particulier les jeunes vergers.

Analyse de risque

Période à 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.

La présence des dernières fleurs ou floraisons secondaires ou de blessures (grêle) représente une porte d'entrée privilégiée à la bactérie, notamment en cas de pluie et de températures élevées.



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*)

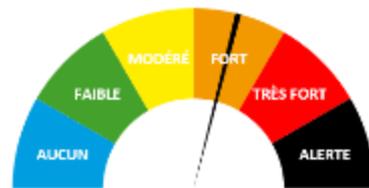
Observations du 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, des piqûres récentes sont fréquemment observées sans ralentissement entre les 2 générations.

La pression est forte. De nombreux vergers sont touchés.

Analyse de risque

Période à risque en tout secteur. D'après le **modèle carpocapse DGAL-On** en **secteur Basse Durance**, début des éclosions de 2^{ème} génération (G2).



Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 26 juin 2023			Dates prévisionnelles					
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	90% éclosion G1	Début vol G2	1% éclosion G2	10% éclosion G2	50% éclosion G2	90% éclosion G2
Avignon	11 avril	100% G1 21% G2	100% G1 6% G2	98% G1 0% G2	17 juin	19 juin	27 juin	4 juillet	13 juil.	29 juil*
Mallemort	17 avril	100% G1 3% G2	100% G1 0% G2	94% G1 0% G2	23 juin	25 juin	4 juillet	10 juillet	18 juil*	3 août*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

En **secteur Alpin** : éclosions 1^{ère} génération en cours (secteur Nord) ou se terminent (secteur Sud).

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 26 juin 2023			Dates prévisionnelles						
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	10% éclosion G1	50% éclosion G1	90% éclosion G1	Début vol G2	1% éclosion G2	10% éclosion G2	50% éclosion G2
Manosque (04)	26 avril	96%	90%	79%	28 mai	13 juin	4 juil.	5 juil.	15 juil.*	19 juil.*	28 juil.*
Ventavon (05)	5 mai	80%	65%	46%	14 juin	27 juin	17 juil.*	17 juil.*	26 juil.	31 juil.*	
La Motte du Caire (04)	15 mai	68%	52%	28%	20 juin	4 juil.	22 juil.*	15 juil.*	1 ^{er} août*		

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. 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 Carpocapse sur fruit.

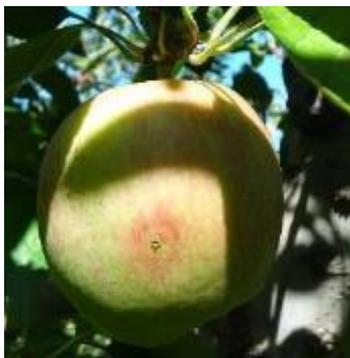


Photo : Papillon adulte de Carpocapse sur plaque englué piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

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

Tordeuse Orientale du Pêcher (*Grapholita molesta*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

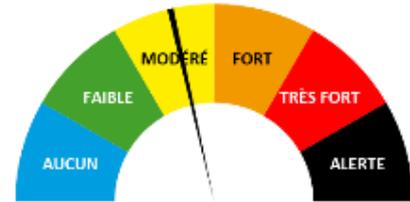
Des larves sont signalées en verger de pommier avec historique (secteur Maussane, 13).
Surveiller attentivement les vergers.

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 piqûres 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).

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](#)

B

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)

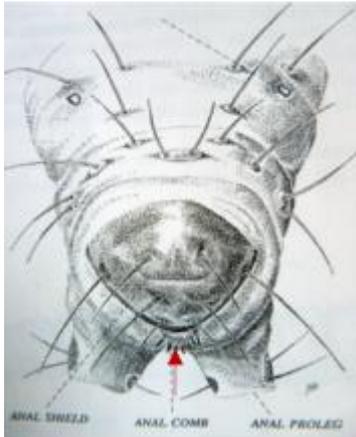
Tordeuse orientale



Carpocapse



Détail du peigne anal présent sur Tordeuse et absente sur Carpocapse



Tordeuse orientale : présence



Carpocapse : absence

Secteur Alpin (04 et 05)

Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewski*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

Secteur alpin : le vol est en cours.

Les 1ères éclosions pourraient être visibles.

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 12mm 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 Ctifl/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*)

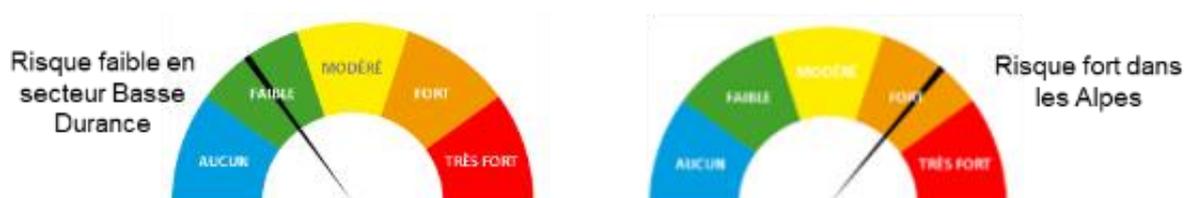
Observations du 14 au 25 juin 2023

La pression est faible en **secteur Basse Durance** : les auxiliaires contribuent (forficules, anthocorides) à maintenir un faible niveau de psylle en verger.

Dans les Alpes, les éclosions de 3^{ème} génération débutent. La pression peut être forte selon les parcelles avec présence de miellat et fumagine sur fruits.

La présence des auxiliaires (*Anthocoris*, forficules et coccinelles) peut contribuer à maîtriser la pression.

Analyse de risque

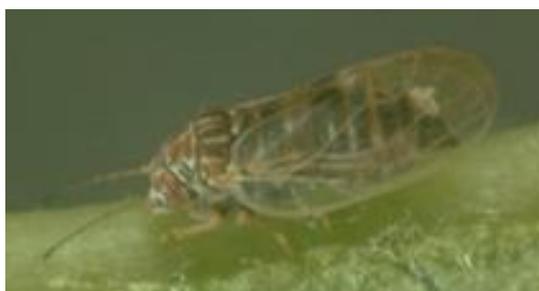


Les dégâts induits par les larves de 2^{ème} génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

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 cendré du Pommier (*Dysaphis plantaginea*) Puceron mauve du Poirier (*Dysaphis pyri*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

La migration des formes ailées de puceron cendré/mauve vers leur hôte secondaire (plante herbacée) est terminée en secteur Basse Durance et se termine dans les Alpes.

Analyse de risque

Fin du risque.

Sur pommier et poirier, la fin du risque est effective grâce à l'action des auxiliaires, à la localisation des pucerons en terminaison des pousses de l'année et à la migration proche.

Le risque de déformation des fruits et d'impact sur le retour à fleur est faible.

La gestion des parcelles en préfloraison est primordiale pour la maîtrise de ces pucerons.



Méthodes alternatives

La **gestion raisonnée de la fertilisation** permet de limiter la pousse végétative et de réduire l'attractivité du verger pour le puceron cendré.

L'aménagement de la protection et de l'environnement du verger peut contribuer à favoriser l'implantation et le développement des **auxiliaires, prédateurs de pucerons**.



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte. Se reporter pour cet usage à la [liste des produits de biocontrôle](#)



Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, **des dérives de sensibilité vis-à-vis de la substance active flonicamide ont été détectées en laboratoire.** Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements au flonicamide.



Photos (source La Pugère) :

(à gauche) **Puceron mauve du poirier** : Détail face inférieure d'une feuille

(au milieu et à droite) **Puceron cendré du pommier** : enroulements sur pousses

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

Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, l'activité du parasitoïde *Aphelinus mali* a nettement progressé permettant une bonne 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 secteurs alpins, quelques vergers présentent une pression significative, sur jeunes pousses. *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 14 au 25 juin 2023

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

Un nombre limité de parcelles présentent 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.

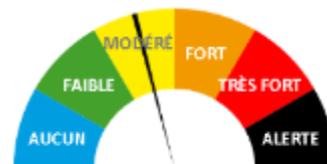
Analyse de risque

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 14 au 25 juin 2023

Sans évolution au cours de la quinzaine.

La présence de ce phytopte est fréquente mais d'intensité faible.

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.



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 phytophages l'année suivante.



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

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

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Observations du 14 au 25 juin 2023

Les 1ères pousses minées (1ères éclosions) ont été signalées en secteur Basse Durance entre le 21 et 25 juin (secteur Isle sur la Sorgue, 84 et Graveson, 13).

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)



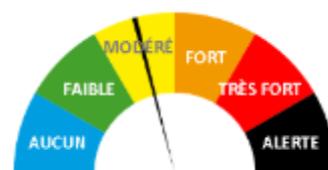
Analyse de risque

La période à risque démarre à partir des 1ères éclosions.

En secteur Basse Durance, période à risque en cours.

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 du jeune arbre.



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 14 au 25 juin 2023

Présence régulière en verger mais de faible intensité.

Quelques vergers présentent des intensités de présence élevées avec des décoloration de feuillage.

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 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, présence en augmentation en verger de pommier : des décolorations du feuillage (ponctuations claires) sont observées.

Analyse de risque

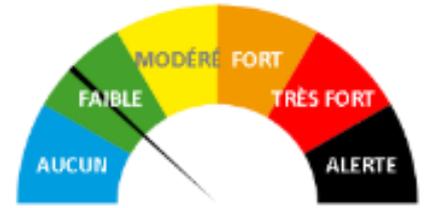
En cas de forte présence, il est possible d'observer un enroulement des feuilles et un blocage de croissance.

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.

Méthode alternative

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



Larve de cicadelle verte



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 14 au 25 juin 2023

Les premiers dégâts visibles ont été observés (dessèchement de pousses) en secteur Basse Durance (secteur Graveson).

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 14 au 25 juin 2023

Dans le réseau d'observation, après l'essaimage de Mai, les premiers symptômes sur fruits, peu fréquents, ont été observés 1^{ère} décade de juin en secteur Basse Durance.



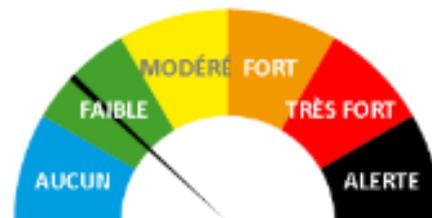
Photo : *Pou de San José* sur fruit
(Source : INRA)

Analyse de risque

Risque faible.

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

Repérer les parcelles atteintes.



Cochenille *Pseudococcus*

Observations du 16 au 28 juin 2022

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.



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

Analyse de risque

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



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

Punaises

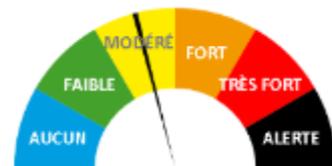
Observations du 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, les premières larves de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont signalés en verger de pommier poirier depuis le 16 juin. Les premiers dégâts sont visibles mais d'intensité limitée.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

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



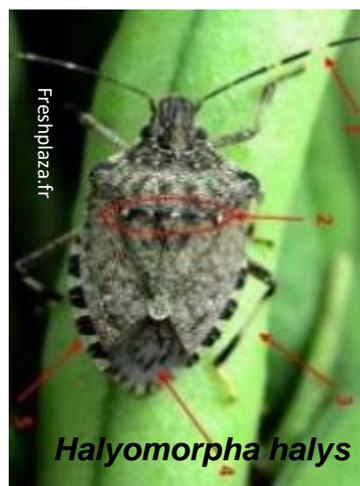
Symptômes :

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)

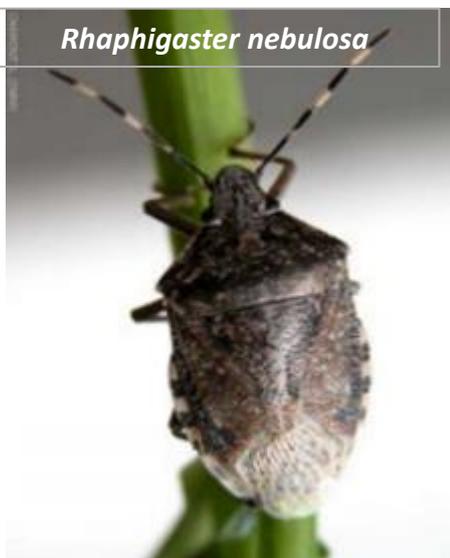


Œufs (x28), juveniles et Adulte (12-15 mm) de Punaise diabolique *Halyomorpha halys*
Source : omafra.gov.on.ca

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

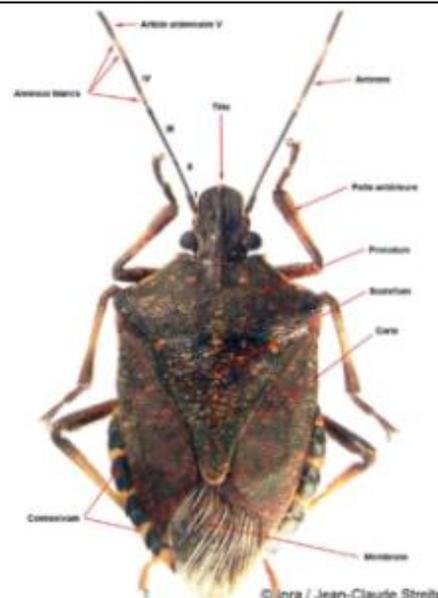
La punaise diabolique est assez facile à repérer et à reconnaître mais se confond aussi avec d'autres punaises européennes de la famille des Pentatomidae et surtout avec *Rhaphigaster nebulosa*. Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle 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 14 au 25 juin 2023

En secteur Basse Durance, la présence de rouille grillagée (taches orangées) sur feuilles de poiriers est fréquente mais de faible intensité.

Dans les Alpes, intensification des symptômes sur feuilles en vergers AB et mais aussi 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 14 au 25 juin 2023

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

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 14 au 25 juin 2023

Les premiers symptômes sont visibles en verger de poirier (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)

Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

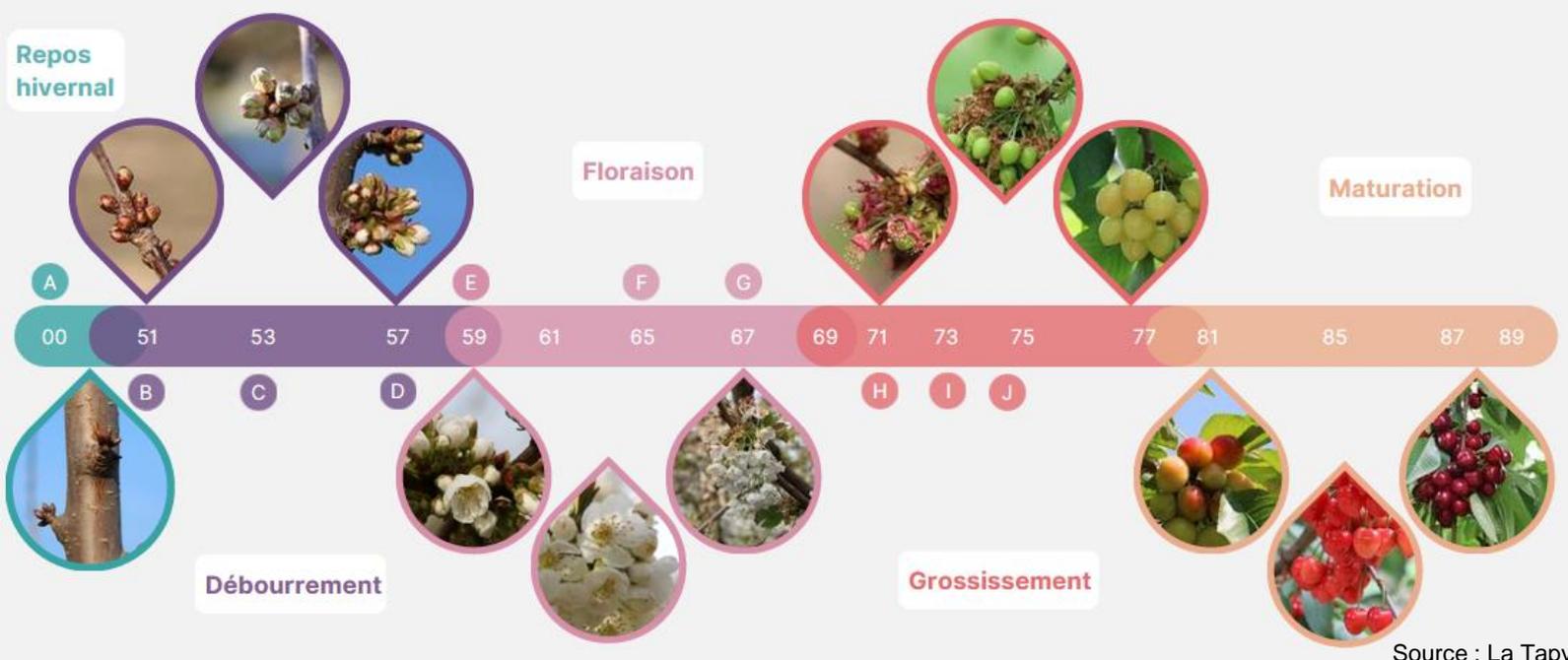
Développement végétatif

Observations au 27 juin

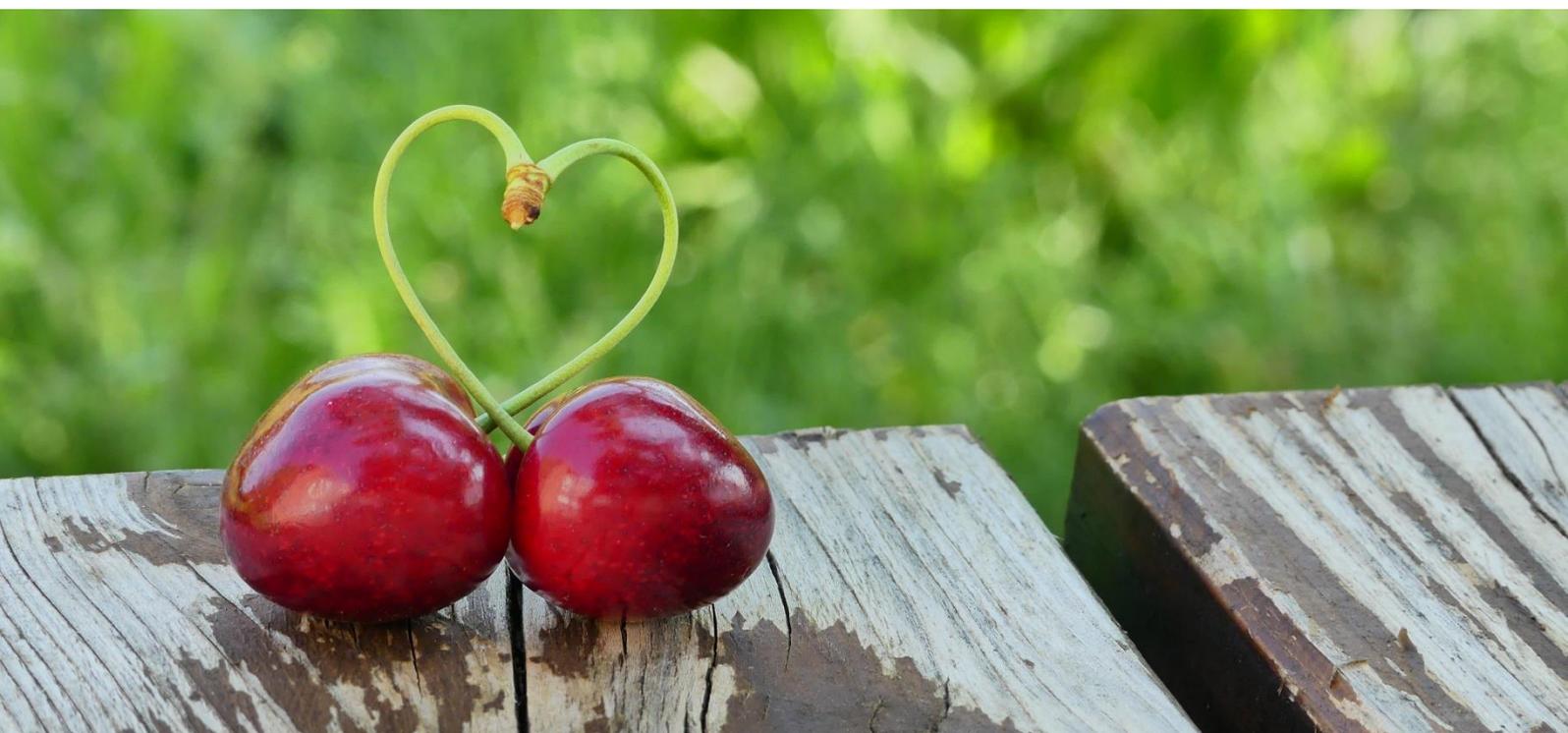
La récolte des variétés les plus tardives se termine.

Après les fortes chaleurs de l'année dernière les arbres présentent un taux élevé de fruits doubles selon les variétés. Sur de nombreuses variétés on a assisté à une chute physiologique des fruits assez élevée durant leur grossissement malgré une très bonne floribondité au printemps. Celle-ci s'explique pour partie à une sécheresse qui persiste dans le temps, un hiver irrégulier et une charge particulièrement importante sur les arbres en 2022.

Stades phénologiques pour 4 variétés (zone Carpentras) :



Source : La Tapy



Secteur Bas Ventoux (84)

Drosophila suzukii

Observation

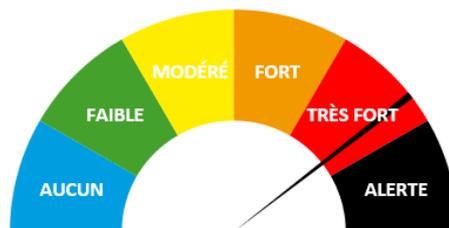
La proportion de *Drosophila suzukii* diminue légèrement dans les pièges. Le climat reste localement très favorable à la mouche avec de l'humidité qui persiste régulièrement couplée à des températures élevées. Sur les variétés déjà récoltées les dégâts se stabilisent (10% de piqûres malgré les protections jusqu'à des arrêts progressifs de récolte pour cause de dégâts). Les arbres non traités sont intégralement touchés par la drosophile.

Analyse de risque

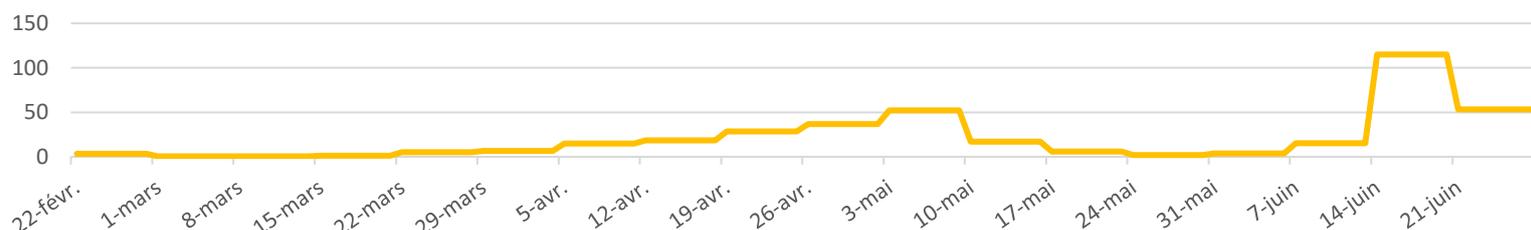
Les taux de captures dans les pièges ne reflètent pas l'état des populations de la drosophile qui est plus attirée par les fruits colorés quand ceux-ci sont présents dans les arbres. Le modèle nous montre que les populations sont toujours en augmentation exponentielle. Il convient donc de rester particulièrement prudent et de s'assurer d'une protection continue sur les variétés encore à récolter car les conditions climatiques actuelles sont localement très favorables à l'insecte.

Gestion du risque

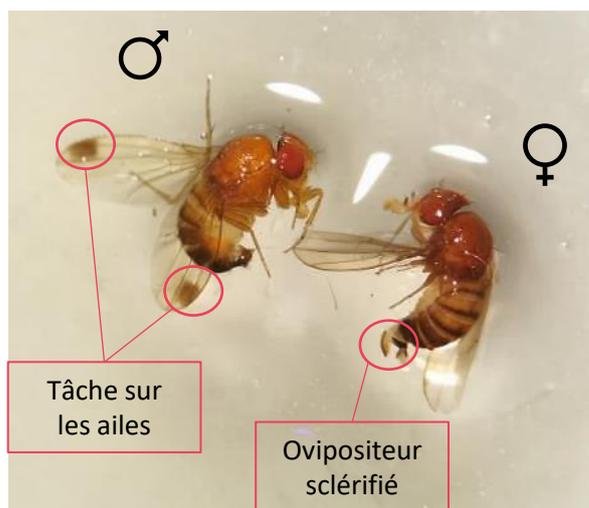
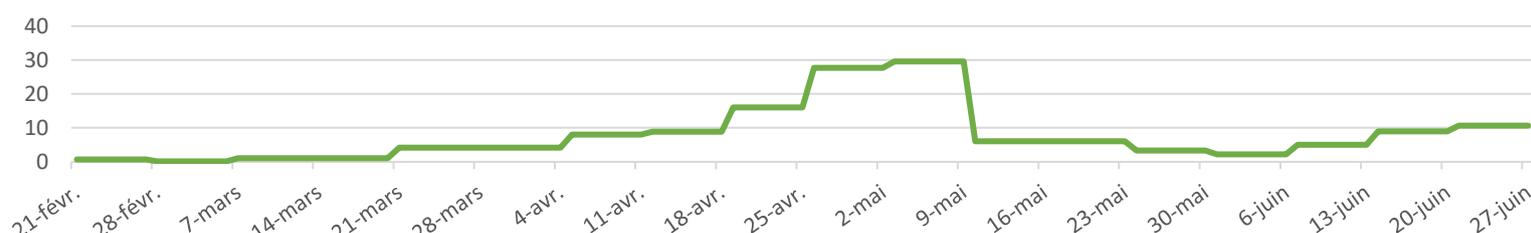
Il est nécessaire de favoriser l'aération des parcelles (au sein du rang et dans les inter-rangs) notamment lors de la taille. On peut également agir sur les facteurs favorisant l'humidité (herbe trop haute, irrigation mal réglée...). Enfin, la récolte peut être optimisée en limitant au maximum le nombre de passages et en détruisant les déchets.



Carpentras - Infestation moyenne (3 parcelles)



Calavon - Infestation moyenne (2 parcelles)

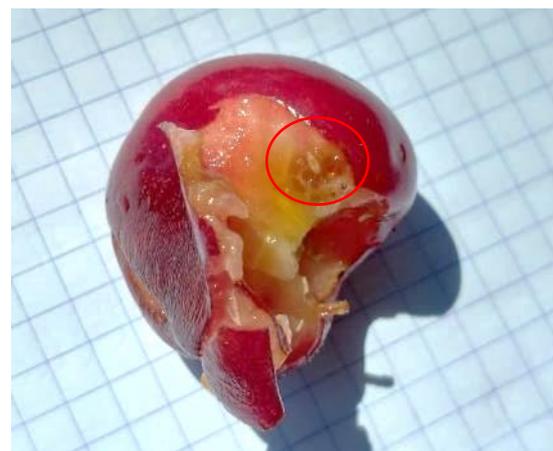


Mâle (à gauche) et Femelle (à droite) *D.suzukii*

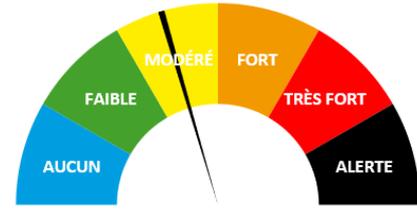
Source : La Tapy

Source : M. Julien

Larve dans un fruit



Secteur Bas Ventoux (84)



Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Observation

Des dégâts sont observés sur fruits sur certaines parcelles.

Analyse de risque

Les vols sont terminés.

Gestion du risque

Gestion similaire à la *Drosophila suzukii*. Faire attention aux plantes en bordure de parcelles, notamment chèvrefeuille ou épine-vinette qui sont attractives pour la mouche de la cerise.

Larve dans un fruit mûr



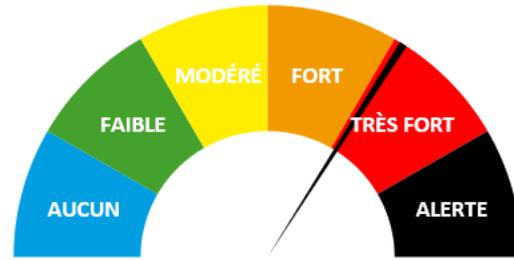
Source : A.Royer

Rhagoletis cerasi adulte



Source : Ephytia

Secteur Bas Ventoux (84)



Monilia

Observation

Quelques observations sur les parcelles du réseau. Le grand nombre de fruits éclatés dans les arbres et les conditions climatiques actuelles généralement humides favorisent la présence de la maladie.

Analyse de risque

Les précipitations, constituent un facteur aggravant pour le développement de la maladie, les fruits sont donc particulièrement exposés.

Gestion alternative du risque

- Eliminer les momies, les chancres et aérer la frondaison à la taille.
- L'éclaircissage mécanique favorise le Monilia.
- Limiter la fertilisation azotée.
- L'extinction des bouquets de mai, à la jonction des bois de 1 et 2 ans permet de réduire le risque de Monilia.

Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte. Se reporter pour cet usage à la [liste des produits de biocontrôle](#)



Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance des dérivés de sensibilité vis-à-vis du **cyprodinil** et du **fludioxonil** 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 ces traitements.

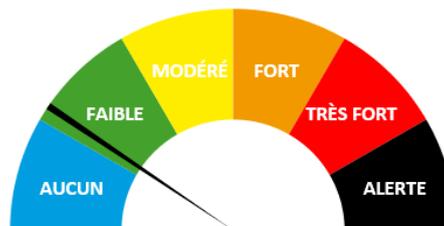
Symptôme de monilia sur fruit



Source : La Tapy



Source : M. Julien



Puceron noir

Observation

De nouveaux foyers observés sur les parcelles du réseau, notamment sous filets.

Analyse de risque

La migration des populations est en cours, les risques sont donc réduits.

Gestion alternative du risque

Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Coccinelles, Syrphes, Chrysopes, Cécidomyies,...).

Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte.

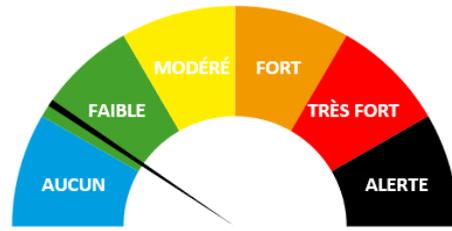
Se reporter pour cet usage à la [liste des produits de biocontrôle](#)



Foyer de puceron
sur pousse de cerisier



Source : A. Royer



Maladies du feuillage

Observation

Quelques symptômes de cylindrosporiose et de corynéum ont été identifiés sur plusieurs parcelles du réseau.

Analyse de risque

Les conditions climatiques de ces derniers jours sont propices à l'établissement de la maladie. Il convient de rester vigilant à l'apparition éventuelle de symptômes. En effet la cylindrosporiose si elle n'est pas contenue peut occasionner des dégâts qui affectent le développement des arbres y compris pour les années à venir.

Gestion du risque

Aérer les arbres par la taille pour limiter l'humidité de l'air entre les parcelles

Broyer et enfouir les résidus pour limiter la propagation de l'inoculum.

**Symptômes de corynéum
sur feuilles de cerisier**



Source : La Tapy

**Symptômes de cylindrosporiose
sur feuilles de cerisier**



Source : La Tapy

Ne pas confondre

- la cylindrosporiose : tâches sur les feuilles
- le corynéum : tâches qui se détachent en perforant la feuille



Cicadelles

Observation

Ces dernières années la cicadelle a commencé à être détectée dans les vergers de cerisiers de la région. Des foyers de présence ont été identifiés parmi les parcelles du réseau.

Analyse de risque

Les piqûres répétées de cet insecte peuvent provoquer une défoliation précoce des arbres. Il convient de rester attentif à sa présence pour anticiper les symptômes qui peuvent avoir une répercussion sur la santé de l'arbre l'année prochaine.

Gestion alternative du risque

Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Hyménoptères et guêpes parasitoïdes, punaises, araignées,...) :

- Utiliser des spécialités commerciales respectant la faune auxiliaire
- Aménager des corridors fleuris et/ou enherbés
- Préserver et mettre en place des haies
- Aménager des refuges artificiels (ex : tas de branches)
- Limiter l'apport en fumures azotée : les plantes trop vigoureuses favorisent le développement des populations

Larve



Adulte



Source : IFV Occitanie



Symptômes sur cerisier : Enroulement des feuilles



Source : A. Royer

Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

Ravageurs du feuillage

Observation

Quelques dégâts de ces insectes ont été observés.

Analyse de risque

Les dégâts sont très rarement préjudiciables aux arbres mais à surveiller.

Gestion du risque

Surveiller les parcelles pour identifier les éventuels insectes présents et leurs symptômes.

Otorhynque



Source : M. Julien



Lachnaia velues

Source : La Tapy



Foyers de chenilles défoliatrices

Hysteropterum

Observation

Des pontes d'hysteropterum peuvent être visibles sur les troncs des arbres. Si leur forme porte à confusion il ne s'agit pas de cochenilles, identifiables à leur bouclier, mais de loges de pontes ! Ces encroutements ne sont en aucun cas préjudiciables aux arbres et ne nécessitent aucune intervention.

Analyse de risque

Aucun risque

Pontes d'hysteropterum sur tronc de cerisier



Source : La Tapy



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

Campagnol provençal

Observations

Forte activité 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