

# Arboriculture

PACA

n°12  
31 Mai 2023



## Référents filière & rédacteurs

**Myriam BERUD**

Station d'Expérimentation La Pugère  
[m.berud@lapugere.com](mailto:m.berud@lapugere.com)

**Aliénor ROYER**

Domaine Expérimental La Tapy  
[aroyer@domainelatapy.com](mailto: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](mailto: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](#)

**Pommier / Poirier :**

[Tavelure](#) : fin des contaminations primaires en Basse Durance et Sud Alpes.

[Oidium](#) : risque diminue avec arrêt croissance des pousses

[Feu Bactérien](#) : surveiller les nouvelles sorties de symptômes

[Maladie de la suie et des crottes de mouches](#) : période à risque

[Puceron cendré / mauve](#) : auxiliaires actifs, ailés présents

[Puceron lanigère](#) : présence sur pousses, activité faible

[Carpocapse](#) : éclosions de 1<sup>ère</sup> génération en cours

[Tordeuse orientale](#) : début éclosions de 2<sup>ème</sup> génération

[Hoplocampe](#) : chute de fruits terminée

[Acarien](#) : quelques parcelles avec décoloration du feuillage

[Tigre du poirier](#) : à surveiller

[Zeuzère](#) : période de vol

[Pou de San José](#) : période de migration

**Poirier :**

[Psylle du poirier](#) : éclosions de 3<sup>ème</sup> génération

[Phytopte des galles rouges](#) : migration effective

**Cerisier :**

[Stades Phénologiques](#) : récoltes en cours

[Drosophila suzukii](#) : captures basses

[Mouche de la cerise](#) : fin du vol

[Monilia](#) : risque accru

[Puceron noir](#) : Un foyer détecté

[Maladies du feuillage](#) : quelques observations

[Cicadelles](#) : quelques observations

[Ravageurs secondaires](#) : Ravageurs du feuillage, Hyteropterum

**Toutes espèces :**

[Campagnol](#)

[Punaises](#) : éclosions attendues *H. halys*

## BIODIVERSITE



## REGLEMENTAIRE

[Liste Produits de Biocontrôle](#) :

Identifiez les cibles de produits de biocontrôles grâce à ce logo →



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques

# Abeilles - Pollinisateurs

## Des auxiliaires à préserver

>> Cliquez ici <<   
Pour lire la note complète

### 1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- Des conditions d'utilisation à respecter obligatoirement
- Des mentions pour la protection des insectes pollinisateurs par rapport aux floraisons et aux périodes de production d'exsudat ([clic - Ephy, Guide Phyteis, Phytodata](#))

### 2. Pour les cultures attractives\* en floraison ou les zones de butinage

- Respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021
- Pour tous les produits phytopharmaceutiques qu'ils soient insecticides, acaricides, herbicides, fongicides ou autres et leurs adjuvants (sauf produits d'éclaircissage)
  - Bien lire les mentions d'étiquetage
  - Appliquer uniquement un produit autorisé pendant la floraison\*\*
  - Dans la plage horaire de traitement de 5 H



Une extension possible de la plage horaire si :

- les bio-agresseurs ont une activité exclusivement diurne et que la protection est inefficace si le traitement est réalisé dans les 5 H
- Compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période des 5 H

Dans ces deux situations, l'obligation de consigner dans le registre :

- > l'heure de début et de fin du traitement
- > le motif ayant justifié la modification de la plage horaire

- Zone de butinage: à l'exclusion des cultures en production, un espace agricole ou non agricole occupé par un groupement végétal cultivé ou spontané, qui présente un intérêt manifeste pour les abeilles ou d'autres insectes pollinisateurs du fait de la présence de fleurs ou d'exsudats.
- Pour les insecticides et acaricides utilisés sur cultures pérennes > l'obligation de rendre non attractif le couvert végétal (broyage, fauchage).
- Des conditions particulières pour les cultures sous serres et abris inaccessibles pendant la période de floraison.

\* Liste des plantes non attractives (selon l'arrêté) - [clic](#)

\*\* des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants: voir la [Foire aux questions](#) - site du ministère en charge de l'agriculture

### 3. Appliquer les dispositions de l'arrêté "mélanges" (Arrêté du 7 avril 2010)

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (par synergies).

Les fongicides appartenant aux familles des triazoles et des imidazoles agissent sur les abeilles en limitant leur capacité de détoxication, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoïdes.

L'arrêté ministériel précise que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, un délai de 24 heures doit être respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoïdes et l'application d'un produit contenant une substance active appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles. Dans ce cas, le produit de la famille des pyréthrinoïdes est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoïdes avec triazoles ou imidazoles sont donc interdits en période de floraison et de production de miellat.

### 4. Appliquer les autres textes réglementaires

- Maîtriser la dérive des traitements selon l'arrêté ministériel du 4 mai 2017 (article 2) pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée notamment sur les haies, arbres, bordures de parcelles et cultures voisines en floraison (emploi de moyens appropriés et interdiction de pulvérisation ou de poudrage si la vitesse du vent est à 3 beaufort soit > 19 kms/h),
- Maîtriser les poussières au semis des maïs enrobés avec un produit phytopharmaceutique (utilisation de déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir, interdiction d'emblavement si la vitesse du vent est > 19 kms/h) - Arrêté du 13 janvier 2009,
- Faire contrôler le pulvérisateur selon les conditions de l'arrêté ministériel du 18 décembre 2008 pour limiter les pertes de produit et maîtriser la qualité de vos applications,
- Déclarer à la [phytopharmacovigilance](#) (ANSES) les effets non intentionnels constatés suite à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (Article L253-8-1 du Code rural et de la pêche maritime)



Pour lire la note complète



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



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 !

## Températures

*Poste d'Avignon en comparaison des normales sur 30 ans :*

En 2<sup>ème</sup> décade, les minimales sont de saison, les maximales sont 1,5°C en dessous des normales.

En 2<sup>ème</sup> décade (jusqu'au 29 mai), les minimales sont de saison, les maximales sont supérieures aux normales de 2°C atteignant 31,6 °C le 27 mai.

## Pluviométrie

En secteur Basse Durance, la quinzaine est orageuse avec plusieurs épisodes pluvieux souvent faibles mais très hétérogènes dans un même secteur.

Le total pluviométrique mensuel remonte dans la majorité des secteurs atteignant voire dépassant la normale du mois de Mai.

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

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

### Observations du 18 au 30 mai 2023

**Pommier** : Les taches de tavelure en verger sur feuilles sont rares et quasi absentes sur fruits. Suite aux contaminations des 19 au 21 mai, la sortie de taches est attendue du 28 au 31 mai en Basse Durance. Les pluies du 25 au 29 mai ont induit des contaminations en Basse Durance et dans les Alpes. Elles ont permis la projection des dernières spores en Basse Durance et Sud des Alpes.

**Poirier** : surveiller l'apparition de taches sur fruits.

### Analyse de risque

D'après la **modélisation tavelure** (rABCD Roubal /Inoki®), **au 30 mai**, le niveau de maturation des spores est de :

- 100% en secteur Basse Durance et Sud Alpes (secteur Manosque),
- 99% dans les Hautes Alpes (secteur Ventavon),
- 92% en secteur tardif des Alpes (secteur La Motte du Caire).

- **Basse Durance et Sud des Alpes** : Fin des contaminations primaires.

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

- **Secteurs Alpains (Hautes-Alpes et tardifs)** :

fin de la période à haut risque. Il reste encore quelques spores à murir et à projeter. Elles pourront donner lieu à des contaminations en fonction de la température et la durée d'humectation.

Surveiller les prévisions météorologiques.

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



Risque Tavelure Basse Durance et Sud Alpes sur vergers sans tache



Risque Tavelure Hautes-Alpes et secteurs tardifs sur vergers sans tache

### 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](http://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 18 au 30 mai 2023

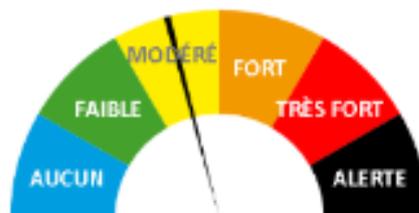
La pression 2023 est forte dans l'ensemble.

Des repiquages sont fréquemment observés en verger (contaminations secondaires).

Surveiller leur apparition sur la face inférieure des feuilles, donnant un aspect gaufré au feuillage avec un feutrage blanc/gris.

### 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 18 au 30 mai 2023

Il n'est pas observé de symptômes dans les parcelles en suivi.

### 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 ou quasi atteint dans la plupart des secteurs au 30 mai), une couverture fongique des épisodes à risque peut permettre de limiter le développement de ces maladies.

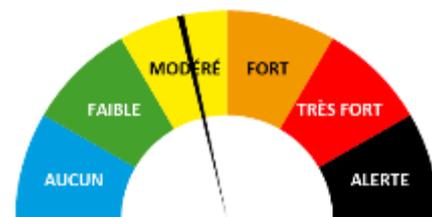
**B** Parmi les **solutions de biocontrôle**, les produits à base de bicarbonate de potassium présentent une bonne efficacité.



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



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



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

## Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

### Observations du 18 au 30 mai 2023

Des symptômes de feu bactérien sont signalés sur le secteur de Mallemort – Sénas et Mollégès(13). Dans les Alpes, des symptômes sont observés sur vergers historiquement touchés (secteur Remollon 05) sur poiriers Passe Crassane.

Le mois de Mai a été très favorable à la maladie : orageux, chaud et humide.

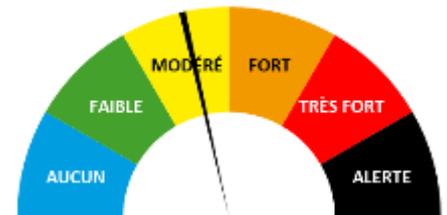
Sur poirier, ne pas confondre avec des symptômes de [Cèphe](#).  
Surveiller les jeunes vergers en particulier.

### 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.

La présence des dernières fleurs ou floraisons secondaires 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

<b>Poirier</b>	Alexandrine, Beurré Bosc, Conférence, Général Leclerc, Passe Crassane, Martin Sec, Red satin
<b>Pommier</b>	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/Plaquette\\_FEU.pdf](http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaquette_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 18 au 30 mai 2023

En secteur Basse Durance, des piqûres récentes sont observées. La pression est forte. De nombreux vergers sont touchés.



Risque Carpacapse en secteur Basse Durance

### Analyse de risque

D'après le **modèle carpacapse DGAL-Onpv/Inoki®** : en **secteur Basse Durance**, éclosions en cours, période à haut risque.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 26 mai 2023			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	50% éclosion	90% éclosion	Début vol G2	1% éclosion G2
Avignon (84)	11 avril	78%	68%	47%	27 mai	18 juin*	19 juin*	29 juin*
Mallemort (13)	17 avril	66%	56%	28%	1 <sup>er</sup> juin	24 juin*	25 juin*	5 juillet*

(\* ) à confirmer lors du prochain bulletin

En **secteur Alpin** : Sud (Manosque) : éclosions en cours.

Nord (Ventavon) : 1<sup>ères</sup> éclosions attendues début juin.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 26 mai 2023			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion	90% éclosion
Manosque (04)	26 avril	50%	39%	5%	19 mai	28 mai	10 juin	1 <sup>er</sup> juillet*
Ventavon (05)	5 mai	9%	5%	0%	4 juin	11 juin	24 juin*	12 juillet*
La Motte du Caire (04)	15 mai	4%	1%	0%	7 juin	16 juin*	27 juin*	14 juillet*

(\* ) 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.

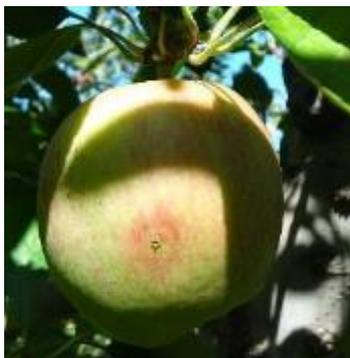


Photo : Papillon adulte de Carpacapse sur plaque englué piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

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

## Tordeuse orientale (*Grapholita molesta*)

### Observations du 18 au 30 mai 2023

Le vol de 2<sup>ème</sup> génération est en cours, les éclosions débutent.

Surveiller attentivement les vergers.

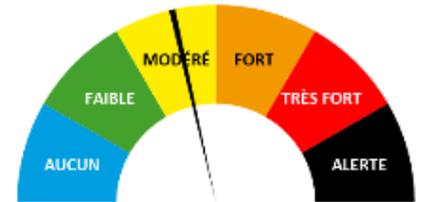
Sur fruits, les larves ne doivent pas être confondues avec celles du carpocapse. Une observation sous loupe binoculaire permet d'identifier la larve de tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.

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

### Analyse de risque

**Le risque est modéré** en lien avec le début des éclosions de 2<sup>ème</sup> génération.

Les larves issues de 1<sup>ère</sup> génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur pousses, celles de 2<sup>ème</sup> génération et suivantes peuvent occasionner des piqures 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](#)

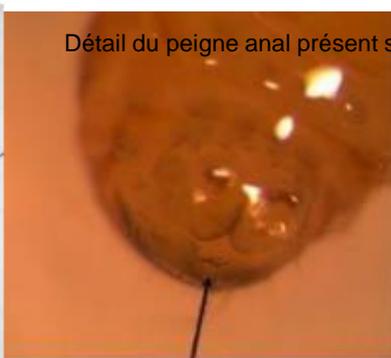
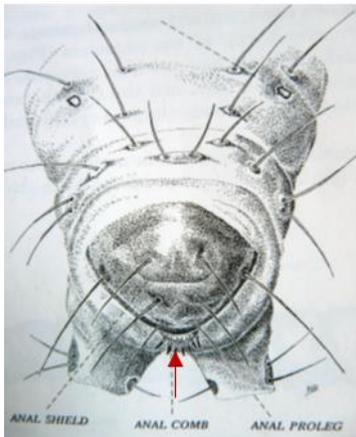
La pose de **filets Alt'carpo mono-rang** est une technique alternative utilisable contre la Tordeuse orientale (cf. Carpocapse).

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

### Tordeuse orientale



### Carpocapse



Tordeuse orientale : présence



Carpocapse : absence

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

## Hoplocampe du poirier (*Hoplocampa brevis*) Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinae*)

### Observations du 18 au 30 mai 2023

En secteur **Basse Durance**, la descente larvaire est terminée : les fruits touchés sont tombés au sol.

Ravageur en recrudescence en verger de poirier et pommier.

Les vergers les plus touchés sont ceux à floraison précoce.

### Analyse de risque

La période à risque (éclosions) est terminée.



### Méthode alternative

**B** **Nématodes entomopathogènes** une fois les larves au sol (mi-fin mai).

**Secteur Basse Durance** : il est trop tard pour appliquer les nématodes.

L'efficacité de cette technique est liée à la présence d'une pellicule d'eau au sol, nécessaire au déplacement des nématodes, au moment de l'application et dans les 24 heures qui suivent. L'utilisation de l'aspersion est recommandée pour assurer cet état hydrique.

Des conditions de températures minimales sont également à respecter ainsi que l'absence de gel dans les 48 heures après application.

### Éléments de biologie – Hoplocampe du poirier [Hoplocampe\\_poirier\\_ephytia.inra.fr](http://Hoplocampe_poirier_ephytia.inra.fr)

Une seule génération par an. L'adulte apparaît vers fin mars début avril : de 4 à 5 mm de long, il est de couleur jaune rougeâtre, les pattes sont jaunes. Le vol s'échelonne sur une période de 4 à 20 jours.

La femelle pond dans les boutons floraux au stade F; elle pratique une incision à l'aide de sa tarière et dépose un œuf (1 mm de long) sous l'épiderme entre 2 sépales.

La durée d'évolution embryonnaire est de 10 à 13 jours. L'œuf grossit et l'éclosion débute souvent au stade G.

La durée de développement de la larve est de 20 jours (4 mues). La larve au stade fausse-chenille mesure de 8 à 12 mm de long avec la tête brun rougeâtre et le corps jaune grisâtre.

Elle creuse une galerie sous-épidermique sur le pourtour du jeune fruit, à la base des sépales qui se flétrissent puis se dirige vers le centre du fruit et ronge les pépins (attaque primaire). Elle sort du fruit près des pétales et se porte sur un autre fruit (attaque secondaire), rarement sur un 3<sup>ème</sup>. Puis elle se laisse tomber sur le sol, s'y enfonce et se confectionne un cocon soyeux. Elle reste en diapause jusqu'en février, à quelques cm dans le sol, puis se nymphose au printemps.



Photos : Adulte d'Hoplocampe du poirier et dégât sur fruit.  
(source INRA / La Pugère)



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

## Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

### Observations du 18 au 30 mai 2023

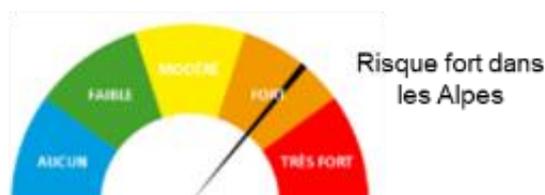
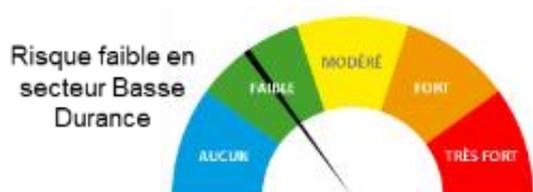
En secteur Basse Durance, les éclosions de 3<sup>ème</sup> génération sont en cours ou débutent sur les pousses en croissance.

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

Dans les Alpes, le niveau de présence est plus marqué.

### Analyse de risque

La période à risque (pontes et éclosions 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> génération) est en cours en secteur Basse Durance et débute dans les Alpes.

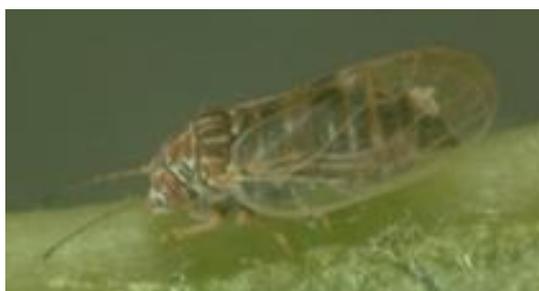


Les dégâts induits par les larves de 2<sup>ème</sup> génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

### 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 18 au 30 mai 2023

### Pommier :

**En secteur Basse Durance** : Des repiquages tardifs sur les extrémités des pousses sont observés avec une forte activité des auxiliaires (syrphes, coccinelles, chrysopes, mirides *Deraeocoris*) qui permettent une régulation totale ou partielle selon les situations. Ces attaques sont peu impactantes sur les fruits.

La migration vers l'hôte secondaire (plantain) est en cours car des formes ailées sont observées.

**Poirier** : les foyers ont été nettoyés par les **auxiliaires** (larves de syrpe, forficules, coccinelles). Les arbres touchés l'ont souvent été très fortement avec des attaques localisées.

### Analyse de 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](#)

B



### 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 18 au 30 mai 2023

En secteur Basse Durance, peu d'évolution au cours de la quinzaine écoulée : l'activité du puceron lanigère est effective dans les pousses de l'année. Sa présence est faible dans l'ensemble et concerne un nombre limité de parcelles.

Il n'est pas encore observé de puceron parasité.

### 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.



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 18 au 30 mai 2023

Pression un peu plus forte cette année.

Un nombre limité de parcelles présentent des niveaux élevés d'acarien rouge sur feuilles. Des décolorations de feuillage peuvent être observées. La présence d'acariens prédateurs est insuffisante pour réguler les 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 : Acarien rouge du pommier (1 mm environ) Source : Cotton D. INRA Montpellier



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



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 18 au 30 mai 2023

De nouveaux symptômes ont été observés en secteur Basse Durance, signe que la migration a eu lieu.

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

**B** 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 18 au 30 mai 2023

Le vol doit être en cours mais il n'est pas enregistré de piégeage dans le réseau de suivi.

A partir de la dernière décade de 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

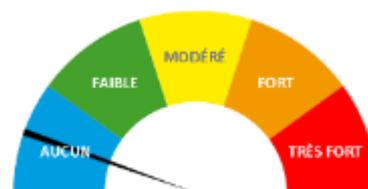
Le risque est nul à ce stade.

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

Les 1ères pontes ont pu avoir lieu, les éclosions sont attendues autour de mi-juin.

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



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 18 au 30 mai 2023

Sans évolution au cours de la quinzaine : 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](http://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)

## Pou de San José

### Observations du 18 au 30 mai 2023

Il n'est pas encore observé de symptômes qui doivent permettre de confirmer la migration attendue fin mai.

### Analyse de risque

La période à risque correspond à la période d'essaimage.  
Repérer les parcelles atteintes.



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

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

## Punaises

Observations du 18 au 30 mai 2023

**Secteur Basse Durance et Alpes** : des adultes de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont capturés depuis début mai dans le réseau de piégeage. Il n'est pas encore observé de jeunes larves. Des fruits avec des dégâts précoces (piqûres en entonnoir non attribués à la punaise diabolique) sont signalés mais peu fréquents.

### Analyse de risque

Les pontes doivent être en cours.

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



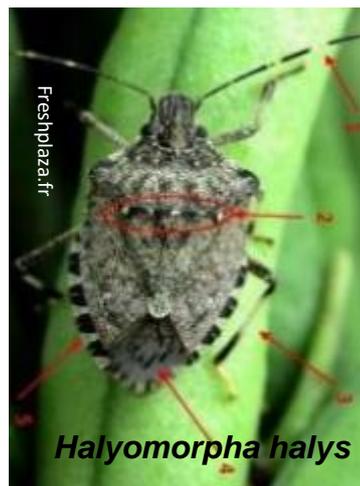
### Symptômes :

**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)



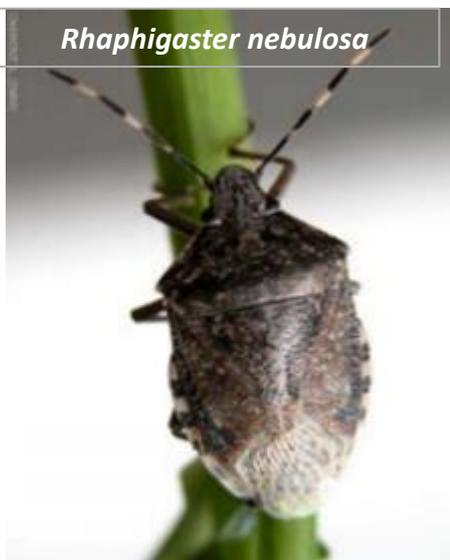
**Œufs (x28), juveniles et Adulte (12-15 mm) de Punaise diabolique *Halyomorpha halys***  
Source : [omafra.gov.on.ca](http://omafra.gov.on.ca)

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

*Halyomorpha halys*

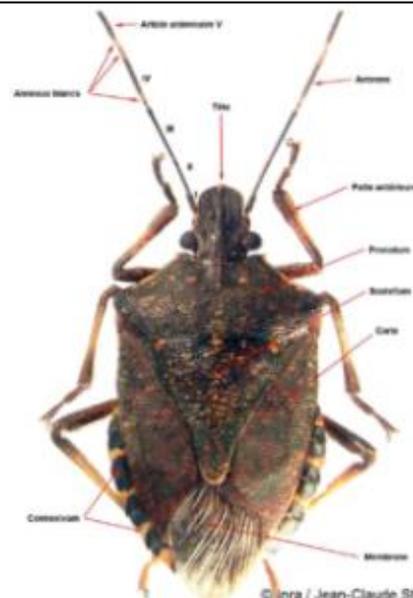
La punaise diabolique est assez facile à repérer et à reconnaître mais se confond aussi avec d'autres punaises européennes de la famille des Pentatomidae et surtout avec *Rhaphigaster nebulosa*. Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle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

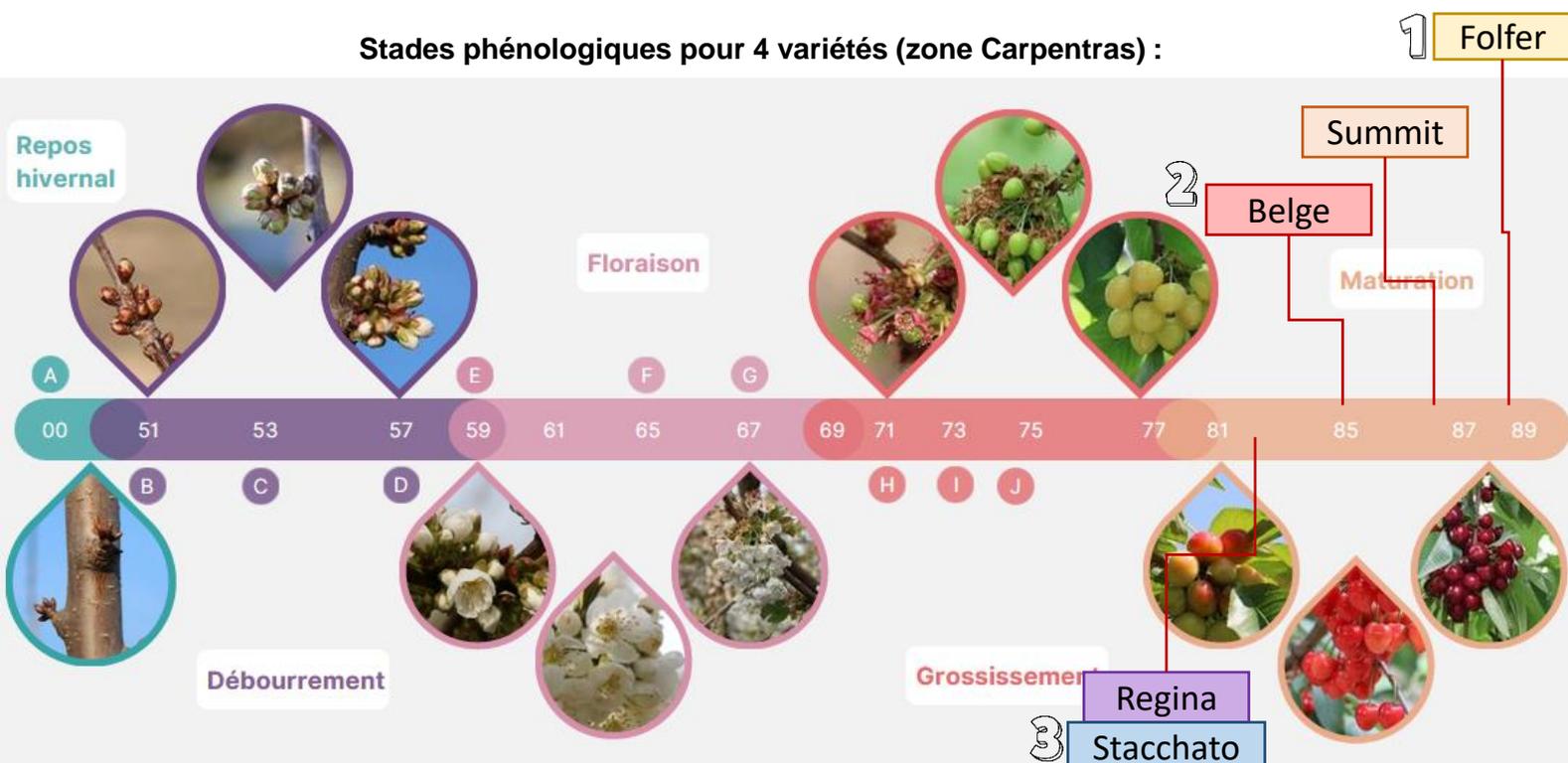
### Développement végétatif

#### Observations au 31 mai

La récolte est en cours sur Folfer et les Summit sont également prêtes pour la récolte.

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) :



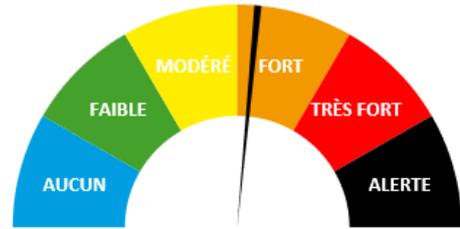
Source : La Tapy

## Secteur Bas Ventoux (84)

### *Drosophila suzukii*

#### Observation

La proportion de *Drosophila suzukii* est en diminution dans les pièges. Pour autant le climat est localement très favorable à la mouche avec de l'humidité régulièrement couplée à une augmentation des températures. Sur les variétés déjà récoltées les dégâts ont été faibles pour l'instant (moins de 5% de fruits piqués)

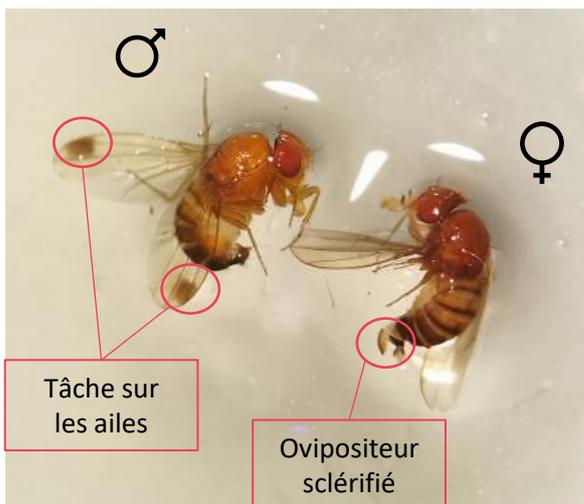
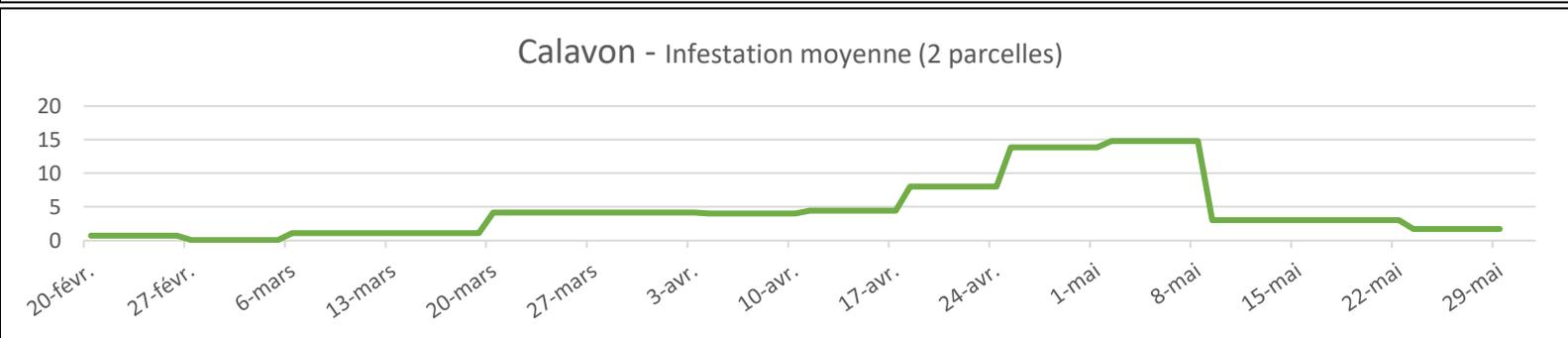
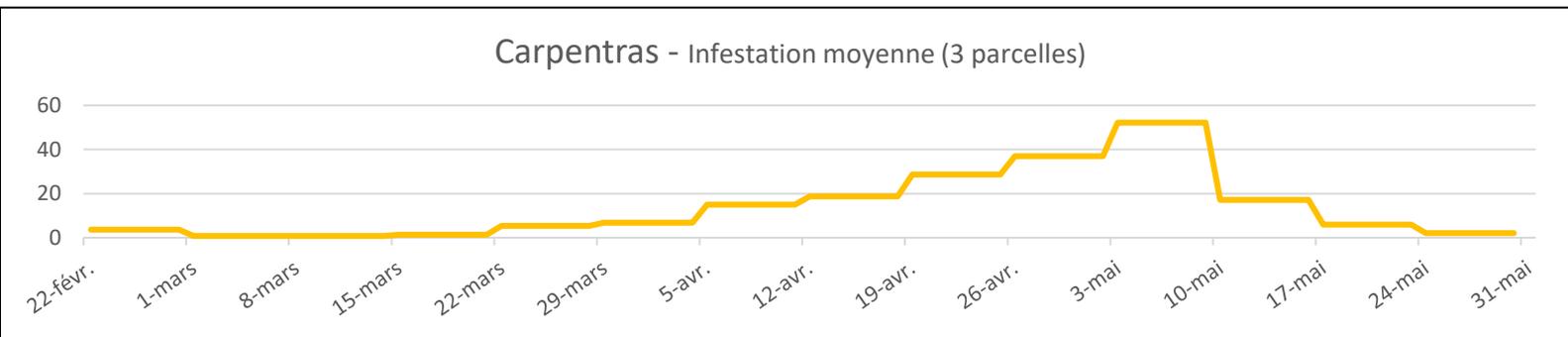


#### Analyse de risque

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. Même si le modèle ne prévoit pas de pic de vol avant la fin de la semaine prochaine il convient donc de rester prudent et de s'assurer d'une protection continue sur les variétés en cours de maturation 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.

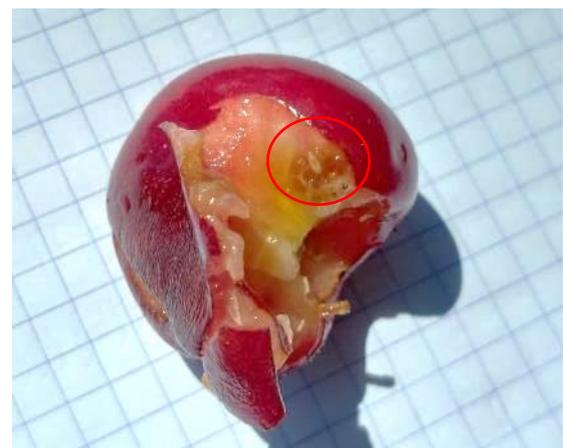


Mâle (à gauche) et Femelle (à droite) *D.suzukii*

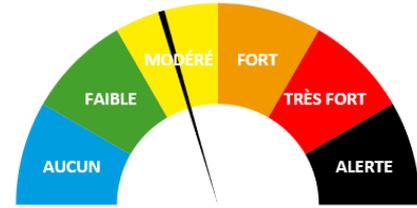
Source : La Tapy

Source : M. Julien

Larve dans un fruit



## Secteur Bas Ventoux (84)



## Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

### Observation

Pas d'observations sur les parcelles du réseau.

### Analyse de risque

Les vols sont probablement 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



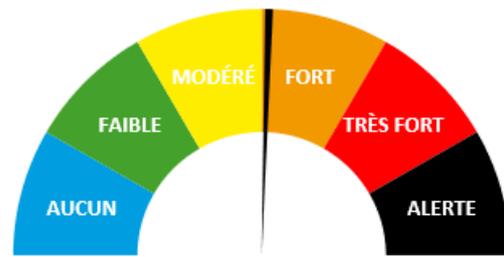
Source : A.Royer

*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.

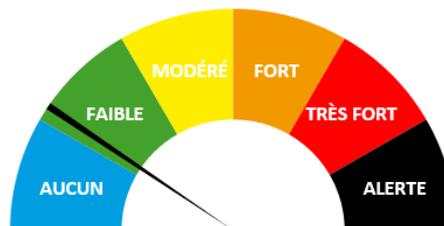
### Symptôme de monilia sur fruit



Source : La Tapy



Source : M. Julien



## Puceron noir

### Observation

Un foyer observé sur les parcelles du réseau.

### Analyse de risque

Les attaques de pucerons ont été bien contenues en 2022. Il convient cependant de rester attentif pour limiter leur propagation cette année encore

### 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.

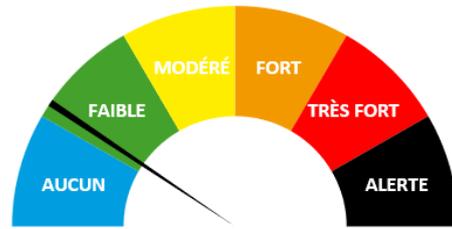
Se reporter pour cet usage à la [liste des produits de biocontrôle](#)



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.

#### Otiorhynque



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

L'activité des campagnols est effective : 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