

n°10  
17 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 période à haut risque en Basse Durance et Sud Alpes.

[Oidium](#) : repiquages visibles

[Feu Bactérien](#) : symptômes observés

[Puceron cendré / mauve](#) : auxiliaires actifs, 1<sup>ers</sup> ailés en Basse Durance

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

[Hoplocampe](#) : larves dans les fruits, descente larvaire en cours ou proche

[Carpocapse](#) : début période à haut risque en Basse Durance

[Tordeuse orientale](#) : fin des éclosions de 1<sup>ère</sup> génération

[Acarien](#) : surveiller dilution dans feuillage

[Tigre du poirier](#) : surveiller décoloration feuillage en cas de présence

[Punaises](#) : 1<sup>ers</sup> adultes *Halyomorpha halys* en verger

[Zeuzère](#) : début de vol attendu

**Poirier** :

[Psylle du poirier](#) : éclosions de 2<sup>ème</sup> génération

[Phytopte des galles rouges](#) : migration attendue fin mai

[Cèphe](#) : ne pas confondre avec feu bactérien

[Anthonome du poirier et pommier](#) : en recrudescence

**Cerisier** :

[Stades Phénologiques](#) : récoltes en cours sur Burlat

[Drosophila suzukii](#) : diminution des captures

[Mouche de la cerise](#) : vol toujours en cours

[Monilia](#) : pas de détection

[Puceron noir](#) : disparition des foyers

[Maladies du feuillage](#) : quelques détections

[Ravageurs secondaires](#) : Ravageurs du feuillage, *Hyteropteron*

**Toutes espèces** : [Campagnol](#)

## 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

B

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 \[Faire aux questions\]\(#\) - 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](http://www.signalement-ambrosie.fr)  
[www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)

**SON POLLEN EST TRÈS ALLERGISANT !**

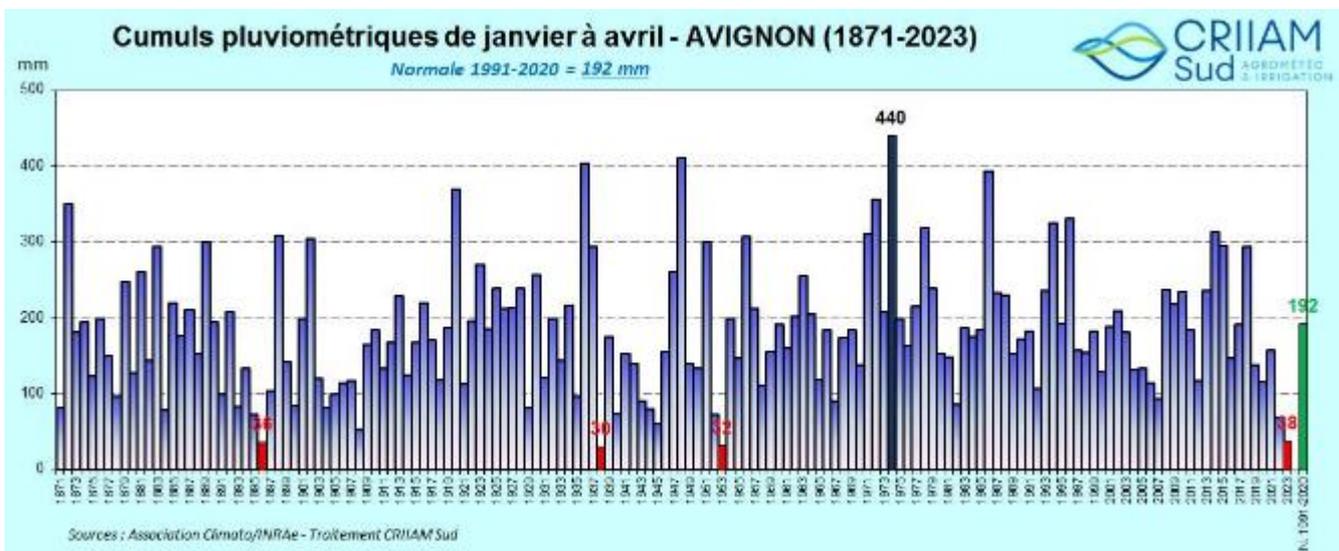
## Températures

Poste d'Avignon en comparaison des normales sur 30 ans : En 1<sup>ère</sup> décade de mai, les minimales sont excédentaires de 1,5°C, les maximales de 3,5°C. En 2<sup>ème</sup> décade (arrêtée au 14 mai), déficit de 0,5°C pour les minimales, les maximales étant en moyenne de saison.

## Pluviométrie

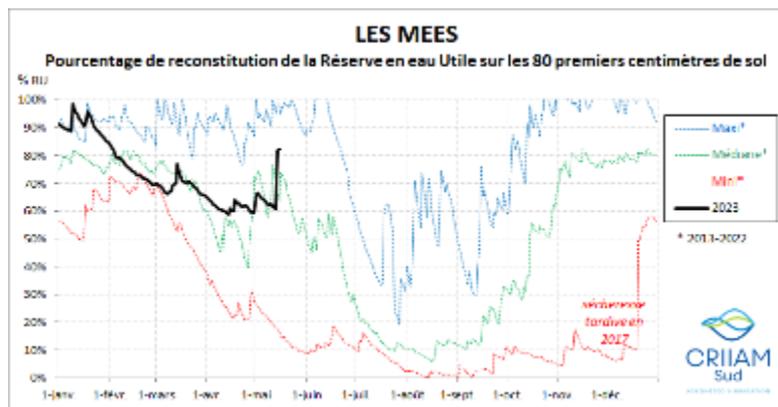
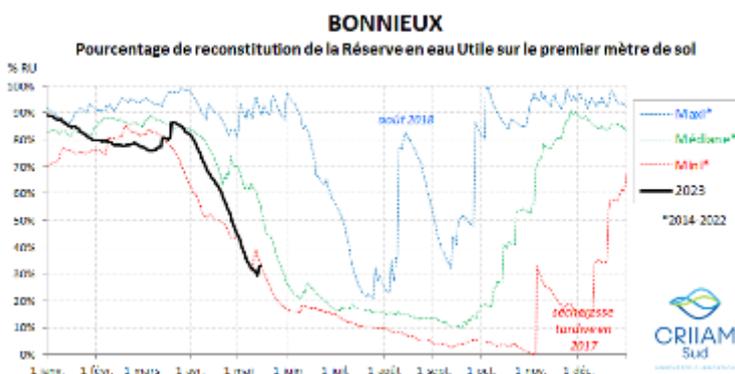
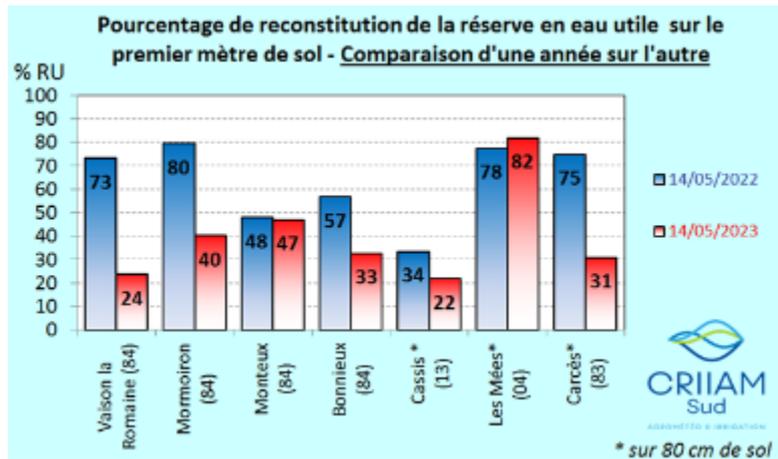
En secteur Basse Durance, plusieurs épisodes pluvieux ont eu lieu au cours de la quinzaine écoulée, avec des hauteurs d'eau localement importantes les 12-13 mai mais très hétérogènes dans un même secteur. Le total pluviométrique mensuel est à jour encore déficitaire de 55 à 90 % en Basse Durance et de 20 à 80 % dans les Alpes. Le cumul pluviométrique de janvier à avril 2023 sur Avignon (38 mm) fait partie des plus faibles enregistrés depuis 1871.

Des épisodes de grêle ont eu lieu les 12 et 13 Mai sur les secteurs de Chateaurenard, St Rémy de Provence, Mollégès, Plan d'Orgon (13) et Cadenet, Vaugines (84), Manosque (04).



## Reconstitution de la réserve en eau du sol

Sur le réseau de parcelles suivi par le CRIIAM Sud pour la teneur en eau des sols en sec (sans arrosage), les sols sont généralement très secs 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 4 au 16 mai 2023

**Pommier** : rares taches de tavelure en verger sur feuilles et pas encore de sortie sur fruits. La sortie de taches attendue au 4-5 mai, suite à la contamination du 23-24 avril, a été confirmée sur feuilles en Basse Durance. Dans les Alpes, des sorties de taches depuis le 10 mai suite à la contamination du 21 avril.

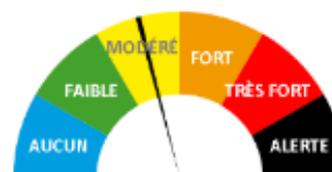
**Poirier** : 1ères taches sur fruits sur Williams sur Avignon (84) depuis la semaine dernière.

Les pluies des 6 au 14 mai ont induit des contaminations en Basse Durance et dans les Alpes. Des projections faibles ont été observées sur le lit de feuilles de pommier en suivi biologique à l'Isle sur la Sorgue (84) où la sortie des taches de la contamination du 10 mai est attendue pour le 20 mai.

### Analyse de risque

Il reste encore des spores à murir. D'après la **modélisation tavelure** (rABCD Roubal /Inoki®), **au 15 mai**, le niveau de maturation des spores est de :

- 96-97% en secteur Basse Durance et secteur Manosque,
- 91% dans les Hautes Alpes, secteur Ventavon,
- 71% en secteur tardif des Alpes (secteur La Motte du Caire).



Risque contamination Tavelure en cas de pluie et humectation suffisante

#### • Tous secteurs (sauf tardifs des Alpes) :

**Fin de la période à haut risque.** Le risque de contamination persiste jusqu'à la fin de la maturation des dernières spores et de leur projection (sauf pour les variétés RT et peu sensibles).

#### • Secteurs Alpins tardifs : période à haut risque en cours.

**Des spores pourront être projetées à la prochaine pluie et 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.

### 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 : [https://www.r4p-inra.fr/wp-content/uploads/2020/07/Liste-I\\_Pathogenes\\_FR\\_Jul20.pdf](https://www.r4p-inra.fr/wp-content/uploads/2020/07/Liste-I_Pathogenes_FR_Jul20.pdf)



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



Photo : Taches de tavelure du POIRIER sur fruits et feuilles (source LA PUGERE)

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

## Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

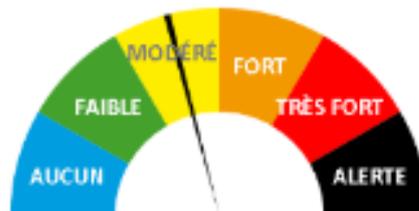
### Observations du 4 au 16 mai 2023

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

**La période à risque est en cours (croissance des pousses).**

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



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

## Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

### Observations du 4 au 16 mai 2023

Des symptômes de feu bactérien sur bouquets de jeunes fruits sont signalés sur poiriers Guyot en secteur Sénas, Orgon, Mallemort (13) et sur un verger de pommier Golden à Plan d'Orgon (13). Dans les Alpes, des symptômes sont observés sur vergers historiquement touchés (secteur Remollon 05) sur poiriers Passe Crassane.

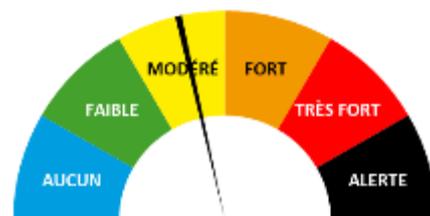
La 1<sup>ère</sup> quinzaine de mai a été très favorable à la maladie (chaud et humide).

Sur poirier, ne pas confondre avec des symptômes de [Cèphe](#).

### Analyse de risque

#### Période à risque (orages annoncés).

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.



Risque Feu Bactérien en cas de pluie et selon températures

#### 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 :

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

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.

Plus d'informations et photos sur : [http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette\\_FEU.pdf](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 4 au 16 mai 2023

En secteur Basse Durance, les 1<sup>ères</sup> piqûres sur fruits (1<sup>ères</sup> éclosions) sont observées depuis 10 jours : la pression carpocapse 2023 s'annonce forte.

Dans les Alpes, le vol a démarré début mai (entre le 2 et 9 mai).

### Analyse de risque

D'après le **modèle carpocapse DGAL-Onpv/Inoki®** :  
en **secteur Basse Durance**, éclosions en cours, risque élevé.



Risque Carpocapse en secteur Basse Durance

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 15 mai 2023			Dates prévisionnelles				
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% pontes	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion	90% éclosion
Avignon (84)	11 avril	62%	50%	13%	18 avril	2 mai	12 mai	28 mai	20 juin*
Mallemort (13)	17 avril	49%	37%	5%	24 avril	8 mai	20 mai	2 juin	24 juin*

(\* ) à confirmer lors du prochain bulletin

En **secteur Alpin** : Sud (Manosque) : 1<sup>ères</sup> éclosions attendues au 20 mai.

Nord (Ventavon) : 1<sup>ères</sup> éclosions attendues au 30 mai.

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 15 mai 2023			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% pontes	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion
Manosque (04)	26 avril	30%	16%	0%	2 mai	20 mai	28 mai	10 juin*
Ventavon (05)	5 mai	4%	2%	0%	12 mai	30 mai	8 juin*	21 juin*

### 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 Carpocapse sur fruit.

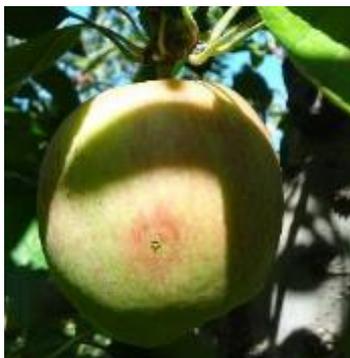


Photo : Papillon adulte de Carpocapse sur plaque englué piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

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

## Tordeuse orientale (*Grapholita molesta*)

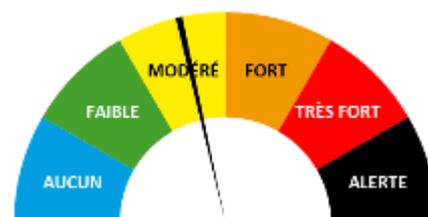
### Observations

Des premiers dégâts sur fruits sont signalés en verger de pommier avec historique sur les secteurs de Cavaillon et l'Isle sur la Sorgue.

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

### Analyse de risque

**La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales.** Les larves issues de la 1<sup>ère</sup> génération ne provoquent que rarement des dégâts. Toutefois, il est important de maîtriser cette génération afin de limiter l'impact de la prochaine génération qui, elle, pourra occasionner des piqures sur fruits.



Risque Tordeuse Orientale du Pêcher en secteur Basse Durance

### Méthodes alternatives

**B** 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](#)

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



Photo : Dégâts de **tordeuse** sur pommes à l'approche de la récolte (source La Pugère)

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

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

### Observations du 4 au 16 mai 2023

**En secteur Basse Durance**, la descente larvaire est en cours sur pommier et doit se terminer sur poirier.

**Dans les Alpes**, des dégâts sont observés mais restent limités. Les larves sont dans les fruits (pommier/ poirier).

Observer attentivement les jeunes fruits en croissance afin d'évaluer le niveau d'attaque.  
Ravageur en recrudescence en verger de poirier et pommier y compris en conventionnel.

### Analyse de risque

La période à risque (éclosions) est terminée.



### Méthode alternative

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

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.

### 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 4 au 16 mai 2023

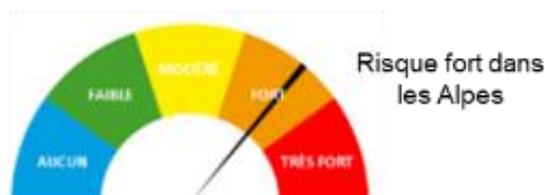
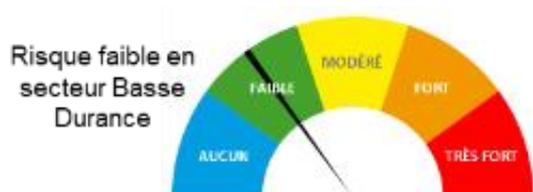
En secteur Basse Durance et dans les Alpes, les éclosions de 2<sup>ème</sup> génération sont en cours ou débutent sur les pousses en croissance.

Des auxiliaires sont observés (forficules) en Basse Durance et concourent à maintenir un faible niveau de psylle en verger.

Dans les Alpes, le niveau de présence d'œufs sur pousses est élevé.

### Analyse de risque

La période à risque (éclosions 2<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 4 au 16 mai 2023

### Pommier :

**En secteur Basse Durance** : dynamique moins forte qu'en 2022, activité croissante des auxiliaires (syrphes, coccinelles, mirides) qui permettent une certaine régulation. Les 1ers individus ailés sont observés dans les colonies, signe que la migration vers leur hôte secondaire (plantain) est proche.

**Poirier** : en AB, présence fréquente de puceron mauve. D'autres pucerons sont également présents : puceron vert *Dysaphis reaumuri* responsable d'enroulement des feuilles et du puceron noir / brun plus petit, qui crispent les feuilles sans miellat.

Les **auxiliaires** (syrphe, forficules) permettent une régulation des foyers existants.

### Analyse de risque

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

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

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)

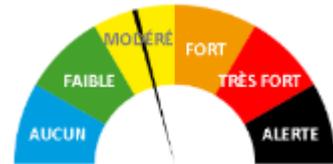
## Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

### Observations du 4 au 16 mai 2023

En secteur Basse Durance, 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 4 au 16 mai 2023

Pression un peu plus forte cette année.

Un nombre limité de parcelles présentent des niveaux élevés d'acarien rouge sur feuilles. Malgré la présence d'acariens prédateurs, des décolorations de feuillage peuvent être observées.

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 4 au 16 mai 2023

Sans évolution au cours de la quinzaine.

Présence fréquemment observée en verger de poirier avec des dégâts significatifs en Nord Vaucluse sur jeunes vergers. Dans les autres secteurs, la présence est généralisée mais de faible intensité.

Les conditions sèches au débourrement ont été favorables à ce ravageur.

**La prochaine migration qui donnera de nouveaux symptômes est attendue fin mai.**

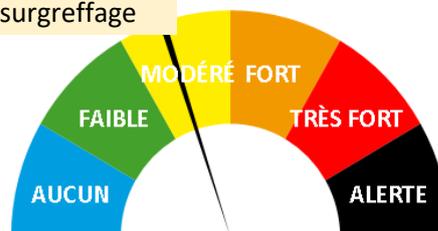
Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes et en particulier les jeunes vergers et surgreffage.

### Analyse de risque

#### Période à risque.

En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement.

sur jeunes vergers  
et surgreffage



### Méthode alternative



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



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

## Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

### Observations du 4 au 16 mai 2023

Les pièges à phéromones permettant d'enregistrer le début de vol sont à poser au dessus de la frondaison.

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.

Dégâts de zeuzère :

Pousse minée

(source La Pugère)

NE PAS CONFONDRE

AVEC DU FEU BACTERIEN



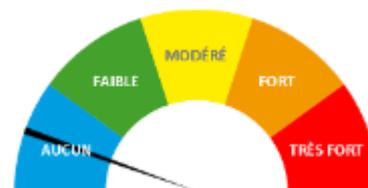
Adulte *Zeuzera pyrina*  
(source La Pugère)

### Analyse de risque

Actuellement le risque de dégâts est nul, le vol n'ayant pas démarré.

En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable.

En jeune vergers ou surgreffage les dégâts induits par les larves peuvent causer des dommages à la structure et la pérennité du jeune arbre.



### Méthode alternative

La **confusion sexuelle** *Zeuzera pyrina* permet de lutter contre ce ravageur si sa mise en place a lieu dès le début du vol en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles).

Parmi les [produits de biocontrôle](#), des solutions existent contre ce ravageur.

Secteur Basse Durance (13 et 84)

## Tigre du poirier (*Stephanitis pyri*)

Observations du 4 au 16 mai 2023

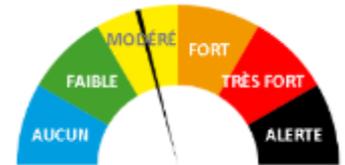
Surveiller le développement des populations.

### Analyse de risque

Période à risque en cours.

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

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



### Éléments de biologie (Source Ephytia)

3 générations par an, de mai à septembre. L'adulte passe l'hiver dans divers abris, sous des amas de feuilles sèches, dans les anfractuosités des troncs, etc. A la reprise de la végétation, les adultes sortent de leurs abris et gagnent la face inférieure des feuilles, où ils se nourrissent de liquides intracellulaires. La ponte débute début mai, et se poursuit pendant 1 mois environ. Chaque femelle pond une centaine d'oeufs. La larve reste sur la face inférieure des feuilles et atteint la maturité au bout d'une vingtaine de jours. Les nouveaux adultes apparaissent en juin. La 2<sup>ème</sup> génération se développe en juin-juillet et la 3<sup>ème</sup> en août-septembre.

### 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)

## Anthomome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

### Observations du 4 au 16 mai 2023

Ravageur en recrudescence.

Quelques parcelles sont touchées en secteur Basse Durance (Tarascon 13) et dans les Alpes.

Les larves sont présentes dans les fruits.

Eléments de biologie : [Fiche-technique-Anthonome-GRAB](#)

### Analyse de risque

Ravageur secondaire. **La période à risque est le début du printemps au stade B-C (pontage des œufs).**

Les attaques de ce ravageur être importantes et causer des pertes pouvant aller jusqu'à la quasi-totalité de la récolte dans les cas extrêmes.

## Anthomome du poirier (*Anthonomus pyri*)

### Observations du 4 au 16 mai 2023

Les larves sont présentes dans les bourgeons à fleurs non ouverts (en secteur alpin).

Surveiller l'émergence des adultes. Recenser les parcelles touchées.

Eléments de biologie : Les œufs pondus en automne à l'intérieur des bourgeons éclosent à la fin de l'hiver et au début du printemps. La larve se développe aux dépens du bourgeon à fleurs, dévorant les boutons floraux qui ne s'ouvrent pas ou parfois se dégagent irrégulièrement et se dessèchent avant, ou en pleine floraison. Les adultes apparaissent en avril-mai pour 5 à 6 semaines d'activité puis estivent et pondent en septembre. Certains individus peuvent hiverner et ne pondre qu'au printemps.

### Analyse de risque

Ravageur secondaire. **La période à risque est l'automne (pontage des œufs).**

Les attaques de ce ravageur dans les bourgeons floraux peuvent être importantes et causer des pertes pouvant aller jusqu'à la quasi-totalité de la récolte dans les cas extrêmes.

## NE PAS CONFONDRE L'ANTHONOME DU POMMIER ET DU POIRIER

source : [CRA Wallonie anthomome poirier](#)

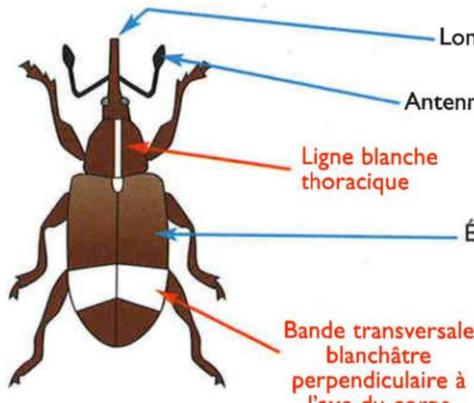
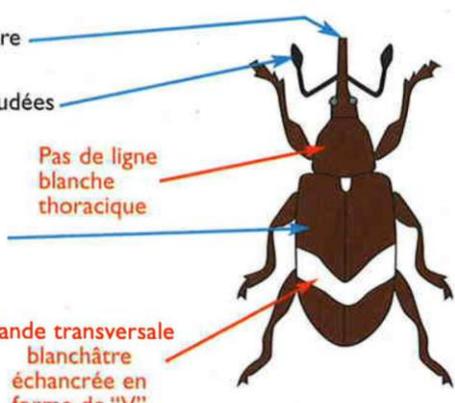
	ANTHONOME DU POIRIER	ANTHONOME DU POMMIER
Schéma et description de l'adulte	 <p>Long rostre</p> <p>Antennes coudées</p> <p>Ligne blanche thoracique</p> <p>Élytres</p> <p>Bande transversale blanchâtre perpendiculaire à l'axe du corps</p>	 <p>Pas de ligne blanche thoracique</p> <p>Bande transversale blanchâtre échancrée en forme de "V"</p>
	- 4 à 5 mm, couleur brun mat légèrement rougeâtre, plus vif aux épaules	- 4 à 5 mm, couleur brun noirâtre
Larve	- 5 à 7 mm en fin de développement - apode (sans pattes) et forcément arquée, corps blanc crème, tête brun foncé	- 8 mm en fin de son développement - apode, corps blanc jaunâtre, tête noire
Nymphe	- 4,5 à 7 mm, jaunâtre	- 4 à 5 mm, jaune pâle

Tableau n°1 : critères de reconnaissance des anthonomes du poirier et du pommier



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

## Cèphe du poirier

### Observations du 4 au 16 mai 2023

Des symptômes de cèphe sur poirier sont observés en secteur Basse Durance en AB mais restent limités en intensité.

NE PAS CONFONDRE AVEC DU [FEU BACTERIEN](#) :

sur la pousse, une série de **blessures disposées en hélice** forment de petites nécroses typique du Cèphe du poirier.

L'adulte ne pond qu'un seul œuf, puis la larve se développe dans la jeune pousse en creusant une galerie d'une dizaine de centimètres où elle va passer l'hiver. Un adulte en sortira en avril.

### Analyse de risque

Ces dégâts n'ont pas d'incidence en verger adulte.

Une forte pression peut être pénalisante en pépinières ou jeunes plantations.

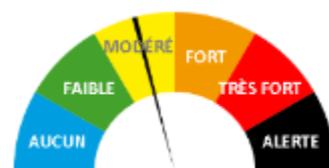
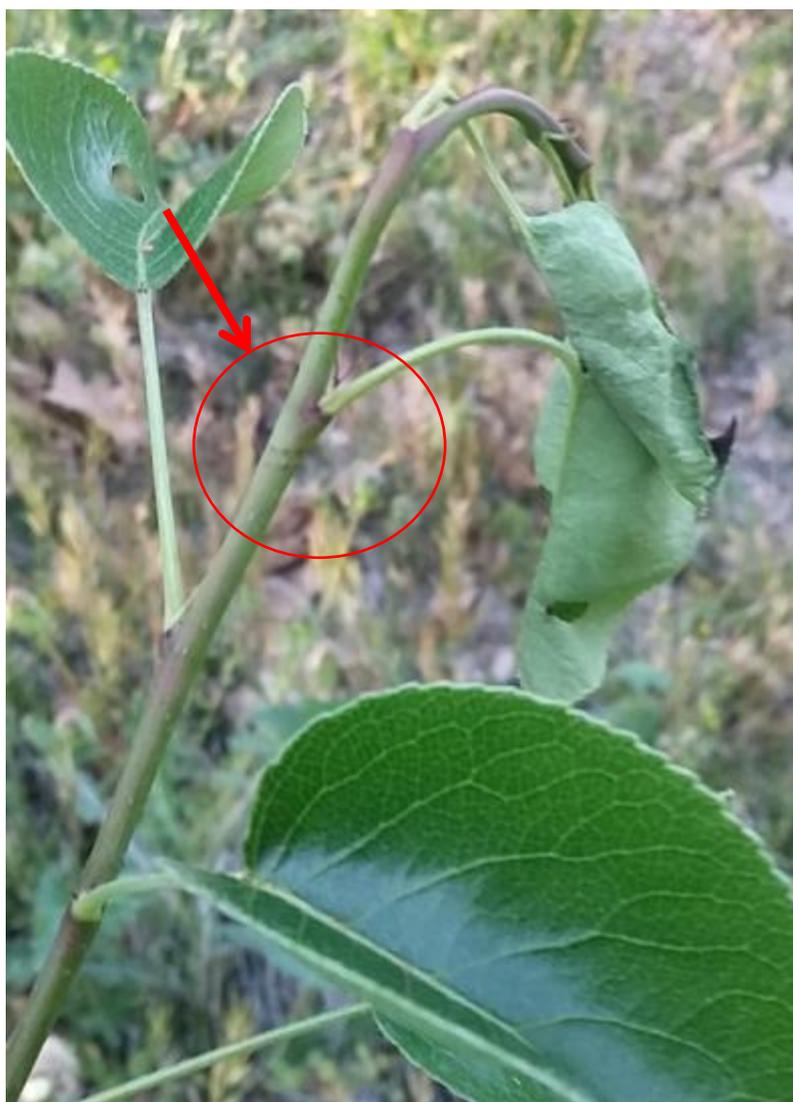


Photo : Pousse en crosse atteinte par le Cèphe (source : La Pugère)



# Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

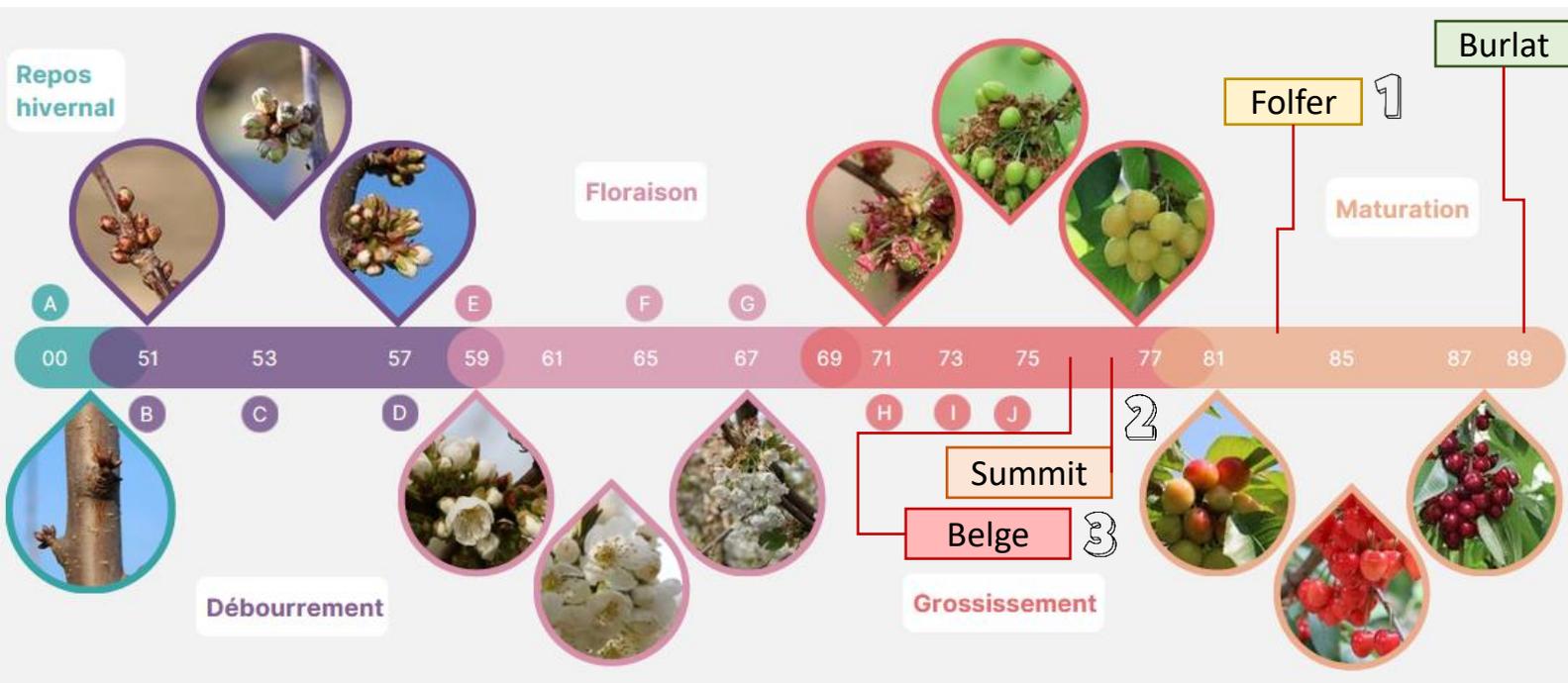
## Développement végétatif

### Observations au 16 mai

La récolte est en cours sur les variétés précoces. La phénologie de la saison est similaire à celle de 2022.

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.

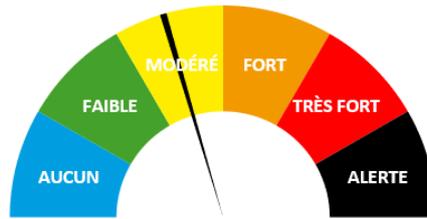
### Stades phénologiques pour 4 variétés (zone Carpentras) :



Source : La Tapy

## Secteur Bas Ventoux (84)

### *Drosophila suzukii*



#### Observation

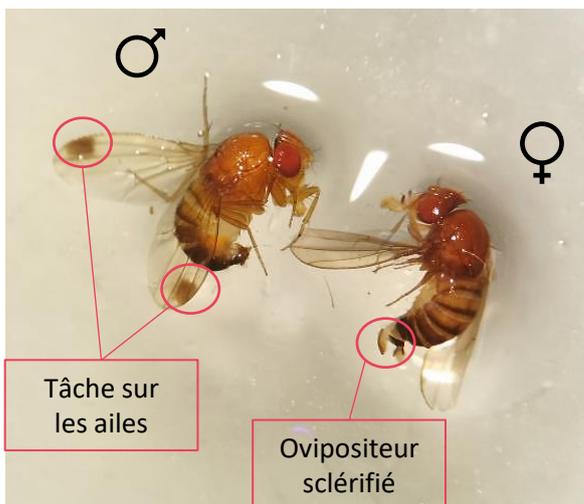
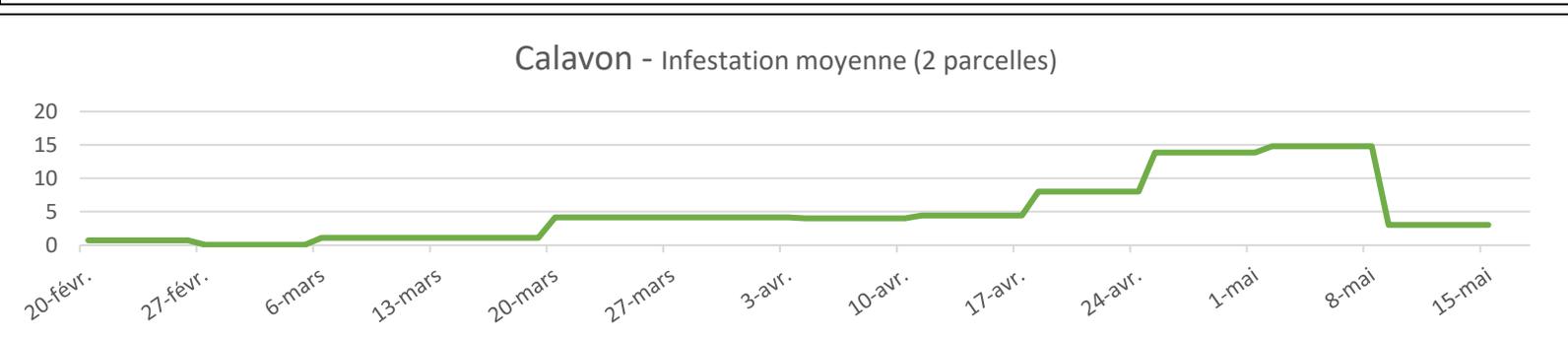
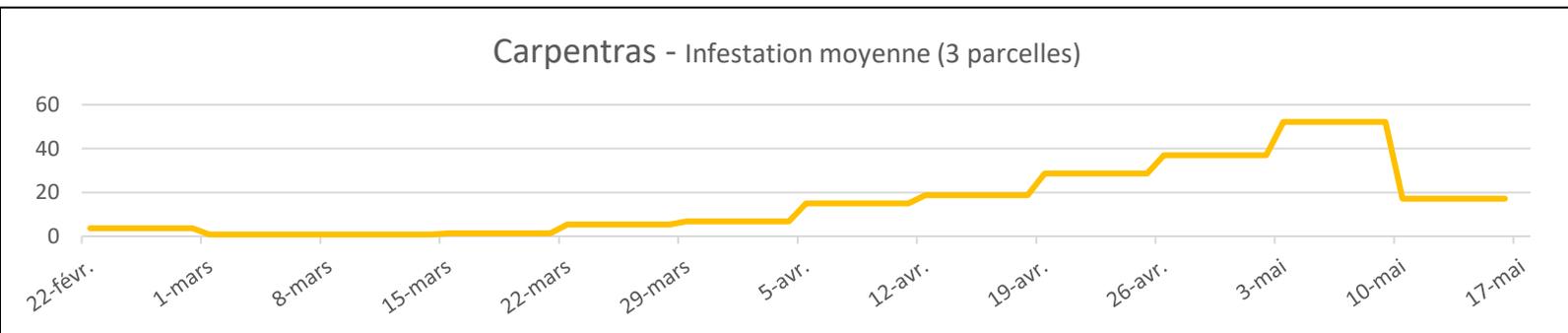
La proportion de *Drosophila suzukii* est en diminution dans les pièges. Le climat venteux n'a pas été favorable aux vols. Sur les variétés précoces les dégâts oscillent autour de 4%. Le modèle ne prévoit pas d'explosion des populations dans la semaine à venir.

#### Analyse de risque

Les fruits sont sensibles à la drosophile à compter du stade véraison. L'évolution des populations de mouches dans les pièges au cours des prochaines semaines nous permettra d'estimer le risque représenté par *D. suzukii* pour 2023.

#### 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.



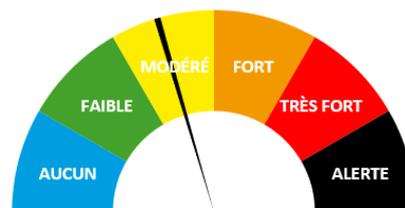
Mâle (à gauche) et Femelle (à droite) *D.suzukii*



Piège à drosophile

Source : La Tapy

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



### Observation

Des mouches sont encore observées dans les pièges des parcelles du réseau. Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. La mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison et les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

### Analyse de risque

Sont sensibles les cerises qui ont commencé à se colorer. Les vols sont en cours.

### 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

Aucune observation sur les parcelles du réseau.

#### Analyse de risque

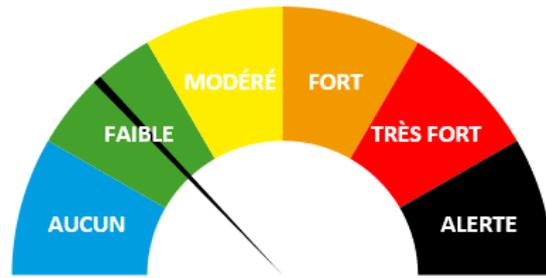
Les précipitations de la semaine à venir, si elles se confirment, constituent un facteur aggravant pour le développement de la maladie.

#### 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](#)



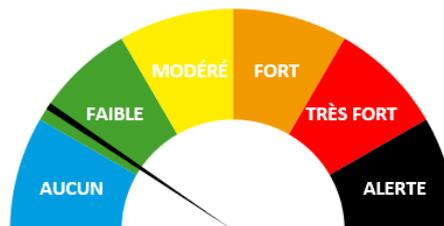
#### Résistances aux produits de protection des plantes :

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



### Puceron noir ▲ B

#### Observation

Les foyers observés précédemment ont disparus.

#### 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,...).

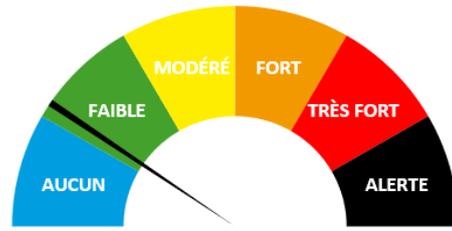
Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte.

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 identifiées 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



# Cerisier

## Secteur Bas Ventoux (84)

### Ravageurs du feuillage

#### Observation

Quelques dégâts de ces insectes ont été observés sur une parcelle abandonnée.

#### 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)

## Punaises

Observations du 4 au 16 mai 2023

**Secteur Basse Durance et Alpes** : les 1<sup>ers</sup> adultes de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* ont été capturés début mai dans le réseau de piégeage.

Des fruits avec des dégâts précoces (piqûres en entonnoir) sont signalés mais peu fréquents.

Il est possible de trouver des ooplaques (regroupement d'œufs) d'autres punaises (*Rhaphigaster*, *Nezera*, *Palomena*) en verger sur la face inférieure des feuilles mais il n'est pas encore vus d'œufs de punaises diaboliques, ni de jeunes larves.



### Analyse de risque

Période à faible risque.



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

### Symptômes :

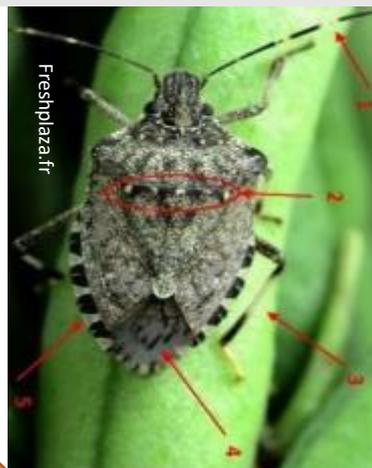
Dégâts de printemps : piqûres de nutrition sur jeunes fruits à l'origine de déformations visibles lors du grossissement des fruits (sur poire et pomme, variétés bicolores Gala, Pink Lady®), souvent en bordure de parcelles, le long de haies, bois. Piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.

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



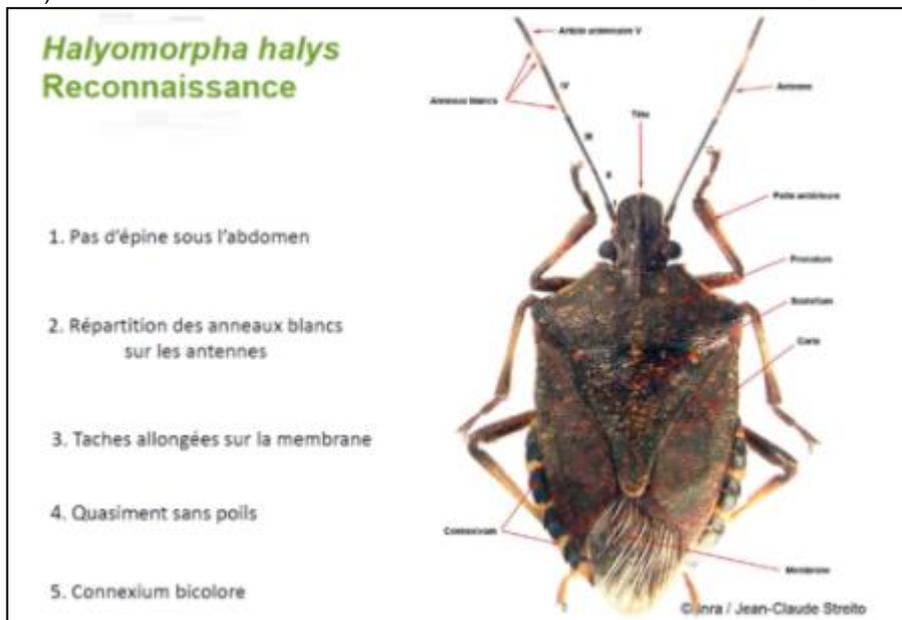
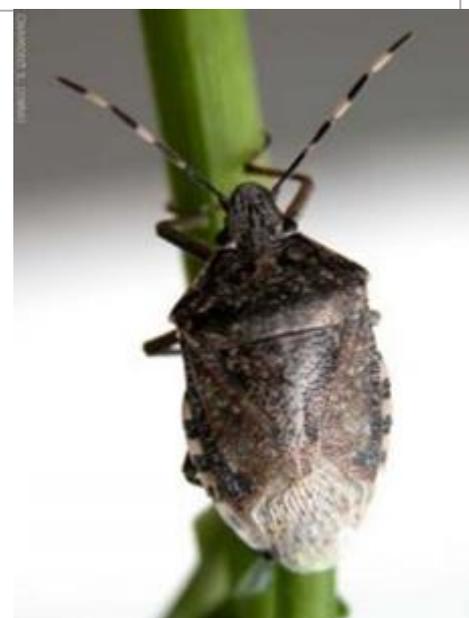
Dégâts de printemps : déformation précoce sur pomme (source : La Morinière)

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](#) consulter le lien : [Agiir-Mieux-connaître-et-déclarer-la-punaise-diabolique](#)



**Punaise diabolique**  
*Halyomorpha halys*  
Adulte (12-15 mm)  
et jeune larve (3 à 5 mm)

**Ne pas confondre avec**  
*Rhaphigaster nebulosa*



Photos : Source : INRA JC Streito

## 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