

n°14
12 Juin 2024



Référents filière & rédacteurs

Hermine SARTHOU
Station d'Expérimentation La Pugère
h.sarthou@lapugere.com

Aliénor ROYER
Domaine Expérimental La Tapy
alienor.royer@ctifl.fr

Directeur de publication

André BERNARD
Président de la Chambre Régionale
d'Agriculture Provence-Alpes-Côte
d'Azur
Maison des agriculteurs
22 Avenue Henri Pontier
13626 Aix en Provence cedex 1
bsv@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service régional de l'Alimentation
PACA
132 boulevard de Paris
13000 Marseille



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 du risque des contaminations primaires

[Feu Bactérien](#) : Quelques nouveaux symptômes sur poirier et pommier

[Oïdium](#) : Pas d'évolution

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

[Puceron cendré](#) : Encore beaucoup de foyers de puceron cendré

[Puceron lanigère](#) : Présence sur pousses

[Maladie du feuillage : alternariose](#) : Symptômes poussés sur feuilles

[Carpocapse](#) : Période à haut risque. VIGILANCE !

[Tordeuse orientale](#) : Dégâts visibles sur pousse

[Acaris](#) : Sans évolution

[Tigre du poirier](#) : Sans évolution

[Zeuzère](#) : Première pousses minées

[Pou de San José](#) : Individus remarquables

[Cicadelle](#) : Présence légèrement en hausse

Poirier :

[Psylle du poirier](#) : Mise en place de la 3^{ème} génération

[Phytopte des galles rouges](#) : Sans évolution

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

[Agrile](#) : Vol en cours

Cerisier :

[Stades Phénologiques](#) : récolte de Folfer en cours

[Drosophila suzukii](#) : risque élevé

[Rhagoletis cerasi](#) : pas de captures

[Monilia](#) : dégâts observés sur fruits

[Puceron noir](#) : peu d'évolution

[Maladies du feuillage](#) : quelques symptômes observés

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

[Forficule](#) : quelques dégâts observés en verger

Toutes espèces : [Punaises](#) : Pontes *H. halys*

[Campagnol](#) : Forte activité

Biodiversité :

Abeilles - Pollinisateurs

Des auxiliaires à préserver

Abeilles sauvages

Les sauvegarder pour préserver nos agro-écosystèmes

Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

Oiseaux

& santé des agro-écosystèmes

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



Températures

La dernière décade de mai est déficitaire de 1°C sur les minimales et maximales ; jusqu'au 9 juin, la 1ère décade de juin présente des minimales conformes aux normales et des maximales excédentaires de 1°C.

Suivez nos publications sur notre page Facebook : <https://www.facebook.com/criiamsud/>

Pluviométrie

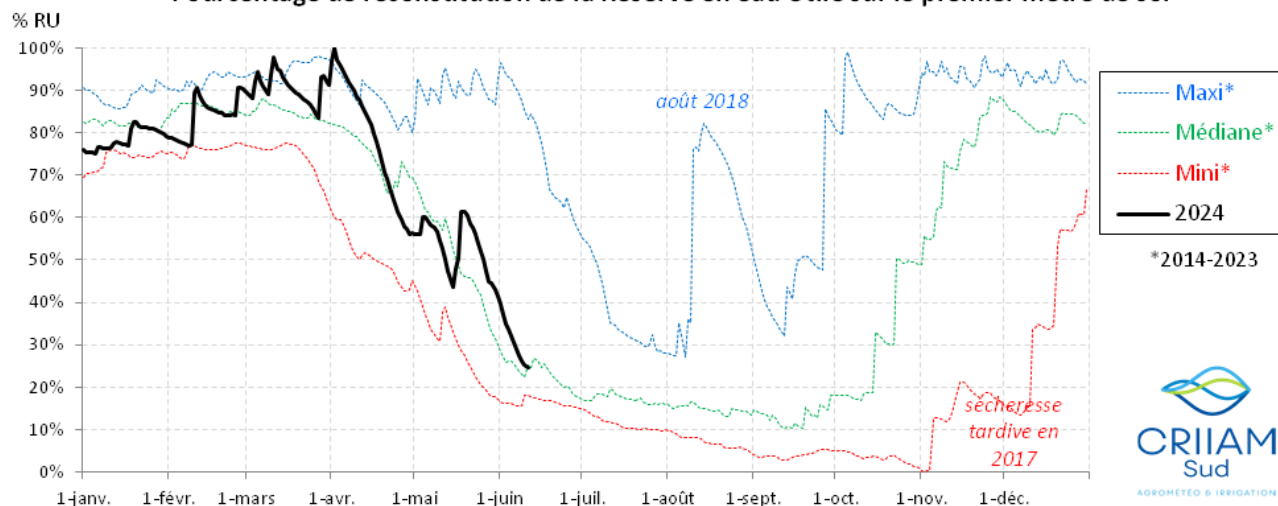
Le mois de mai se termine sur un total souvent excédentaire sur notre région, de 5 à 75 % selon les secteurs. Le début du mois de juin enregistre des pluies très fréquentes dans les Alpes où le total mensuel représente déjà 90 à 110 % de la normale ; en plaine, les pluies de juin totalisent à ce jour 10 à 55 % de la normale mensuelle.

Réserves en eau du sol

Sur les sites représentés sur les graphiques ci-dessous, les pluies de ce week-end ont été faibles. Le niveau de reconstitution de la réserve utile sur le 1er mètre de sol approche la médiane à Bonnieux (valeur observée 1 année sur 2 au cours de notre historique) mais est désormais inférieur à la médiane à Vaison.

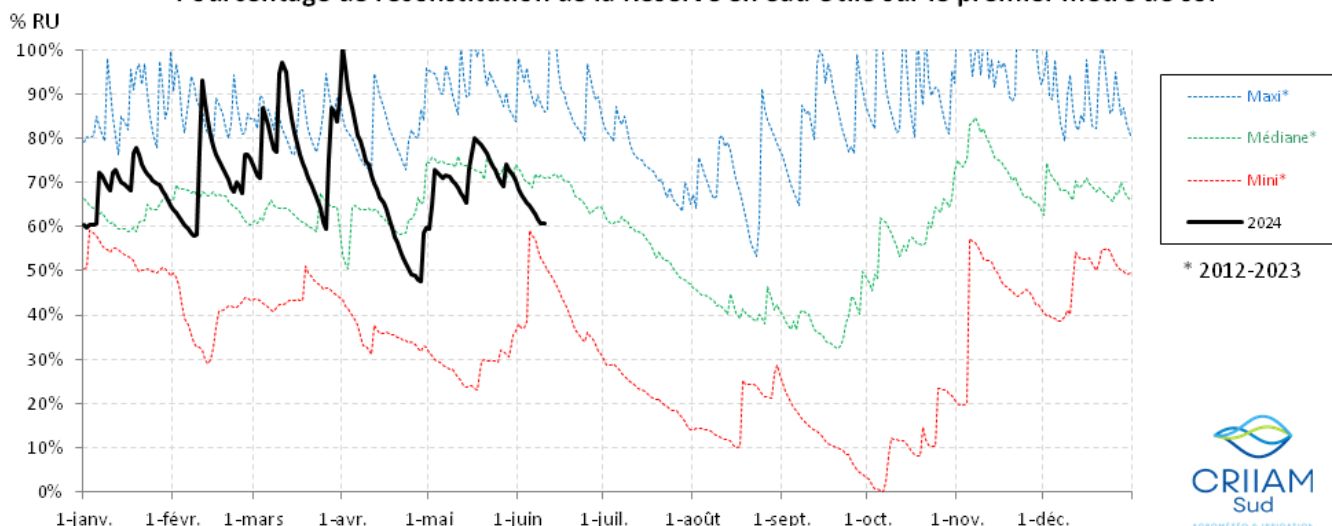
BONNIEUX

Pourcentage de reconstitution de la Réserve en eau Utile sur le premier mètre de sol



VAISON LA ROMAINE

Pourcentage de reconstitution de la Réserve en eau Utile sur le premier mètre de sol



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

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

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Pommier : En Basse Durance, le seuil théorique de sortie de taches liées aux contaminations primaires a été atteint le 5 juin.

Poirier : Un certain nombre de parcelles présentent des taches, cela concerne les vergers en AB et en conventionnel, majoritairement sur Williams. La présence de taches sur fruit est plus importante que les années précédentes.

Analyse de risque

• Basse Durance et Sud des Alpes :

Fin des contaminations primaires depuis le 29 mai.

• Secteurs Alpins (Hautes-Alpes et tardifs) :

Fin de la période à haut risque. Les dernières spores devraient avoir été projetées au moment des pluies du 6 juin (La Saulce, Ventavon et Remollon), pour les autres secteurs, cela concernerait les pluies du 9 juin.

En tout secteur, la fin des contaminations primaires indique la fin du risque **SAUF sur vergers présentant des taches de tavelure.**

Un bilan tavelure à la parcelle sur pousses et sur fruits est impératif à cette époque pour décider de la stratégie jusqu'à la récolte.

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

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

Méthodes alternatives



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



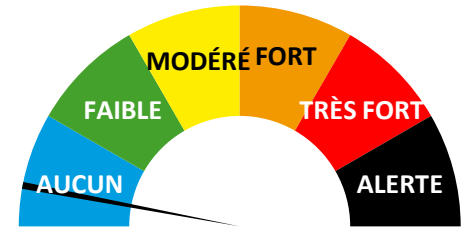
Suite à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, des **dérives de sensibilité** vis-à-vis de fongicides tavelure ont été détectés en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement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



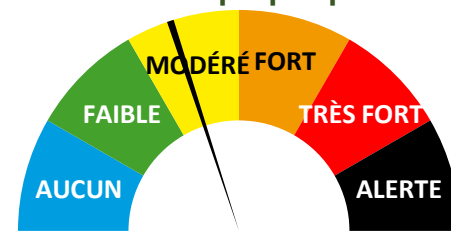
Photo : Taches de tavelure du POMMIER sur fruit et feuilles (source LA PUGERE)



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



Risque Tavelure sur vergers sans tache



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

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

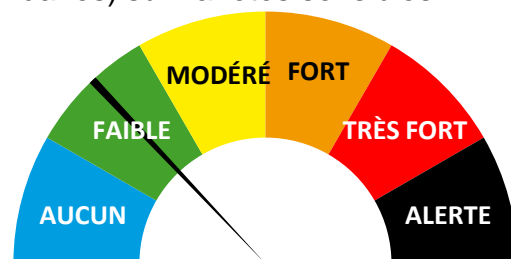
Observations du 30 mai au 12 juin 2024

La fermeture des pousses est en cours.

Quelques repiquages sont observés en verger (contaminations secondaires) sur variétés sensibles avec un fort historique.

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

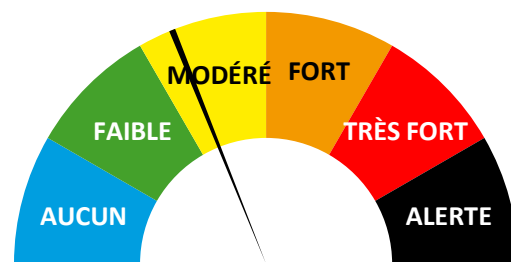
Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Il n'est pas observé de symptômes dans les parcelles en suivi.
Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux infections.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

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



Risque en verger sensible et en cas d'humectation prolongée

Méthode alternative

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

A partir de 175 heures d'humectation (atteint dans la plupart des secteurs au 28 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)

Maladie du feuillage : alternariose

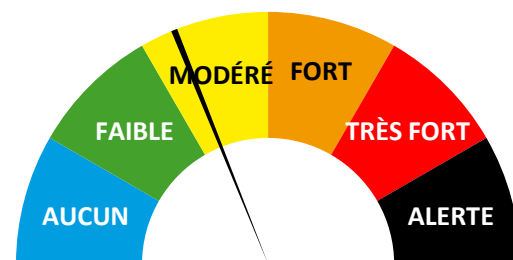
Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Un nombre important de parcelles du réseau alertent sur la présence plus ou moins importante de symptômes d'alternariose.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

Les conditions chaudes à venir peuvent être à l'origine d'une sortie de nouveaux **symptômes**.



Risque en verger sensible et en cas d'humectation prolongée

Méthode alternative

Mesures prophylactiques : La mise en œuvre de mesures de destruction des feuilles à l'automne est recommandée, comme pour la tavelure, dans les situations critiques.

Éléments de biologie

La maladie se propage avec les pluies, qui dispersent les spores du champignon, et l'expression des symptômes est favorisée par des conditions chaudes, avec un optimum entre 20 et 25°C.

Cette maladie affecte principalement les feuilles. Les variétés de pommiers Golden, Gala et Canada semblent être particulièrement sensibles.

Les symptômes de cette maladie peuvent être confondus avec ceux causés par le champignon responsable du black rot, mais aussi avec des taches dues à des désordres physiologiques (comme une carence en magnésie) ou des réactions de phytotoxicité.



Photo : Symptômes d'alternaria sur feuilles de pommier (source : LA PUGERE)

Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

De nouveaux symptômes de feu bactérien sont signalés, majoritairement sur les secteurs touchés par la grêle.

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](#).

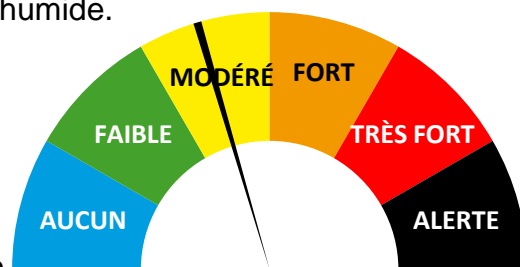
Surveiller les jeunes vergers en particulier.

Analyse de risque

Période à risque en cas d'orages annoncés.

La présence de floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment **en cas de pluie et surtout d'orage**.

En présence d'organes réceptifs sur le végétal et d'inoculum dans l'environnement, le risque de contamination est possible selon les **conditions climatiques** (selon Paulin, INRA Angers)



Présence de fleurs :

Température **maximale >24°C**
 Température **maximale >21°C & minimale >12°C**
 Température **maximale > 18°C & minimale > 15°C** et **pluie > 2,5mm**

Absence de fleurs, pousses en croissance :

Pluie > 2,5mm

Variétés les plus sensibles au Feu bactérien

Poirier Alexandrine, Beurré Bosc, Conférence, Général Leclerc, Passe Crassane, Martin Sec, Red satin

Pommier Akane, Crispp Pink et Rosy Glow, Reinette Grise, Reine des Reinettes, Tentation

B

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

Mesures prophylactiques :

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

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

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

Plus d'informations et photos sur :

[http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette FEU.pdf](http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette_FEU.pdf)



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

Cèphe du poirier

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

sur la pousse, une série de **blessures disposées en hélice** forment de petites nécroses typiques 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 sort 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)



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

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

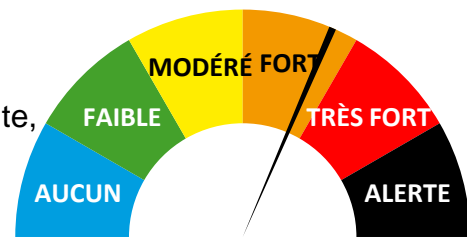
Observations du 30 mai au 12 juin 2024

En secteur Basse Durance, des piqûres récentes sont encore observées. La pression est forte dans les vergers à historique. La présence est fréquente, mais l'intensité modérée (conditions météo peu favorables jusqu'à présent).

Analyse de risque

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

En secteur Basse Durance, éclosions en cours, période à haut risque.



Risque carpocapse en secteur Basse Durance et Sud Alpin

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 12 juin 2024			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	50% éclosion	90% éclosion	Début vol G2	1% éclosion G2
Avignon (84)	5 avril	97%	89%	78%	-	21 juin	24 juin*	4 juillet*
Mallemort (13)	9 avril	93%	83%	70%	-	24 juin	29 juin*	8 juillet*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

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

Nord (Ventavon) : 1ères éclosions attendues début juin.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 12 juin 2024			Dates prévisionnelles			
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	50% éclosion	90% éclosion	Début vol G2	1% éclosion G2
Manosque (04)	24 avril	83%	69%	50%	-	4/5 juillet*	6 juillet*	16 juillet*
Ventavon (05)	9 mai	59%	41%	9%	24 juin*	15/16 juil*	16 juillet*	26 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](#)

R

Le [réseau R4P](#) (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) met en évidence des phénomènes de résistance à certains produits. Une [fiche Carpocapse](#) a été produite, présentant les résistances développées par ce bio-agresseur.

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 »](#)



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

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

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

Tordeuse orientale (*Grapholita molesta*)

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Le vol de 2^{ème} génération et les éclosions sont en cours.

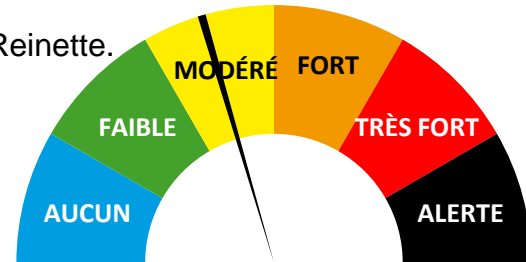
Des dégâts sur pousses sont observés, en vergers de pommiers et poiriers. Surveiller attentivement les vergers.

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, absent sur larve de carpocapse.

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

Analyse de risque

Le risque est modéré, les larves de 2^{ème} génération et suivantes peuvent occasionner des piqûres sur fruits.



Risque Tordeuse Orientale du Pêcher en secteur Basse Durance

Méthodes alternatives

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

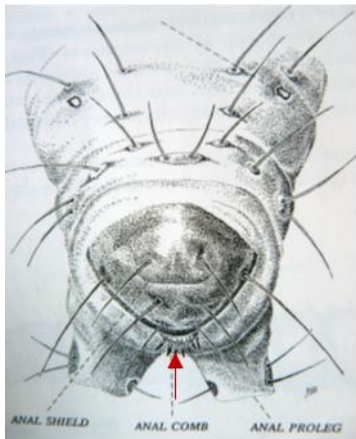
B Parmi les solutions de biocontrôle, la **confusion sexuelle *Cydia molesta*** permet de lutter contre ce ravageur en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles).
En verger de pommier et poirier, la pose de la confusion tordeuse peut être réalisée en 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](#)

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)

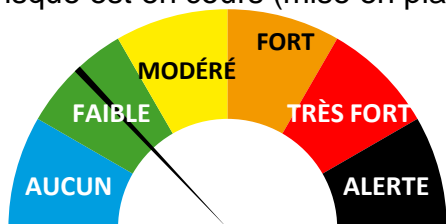
Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

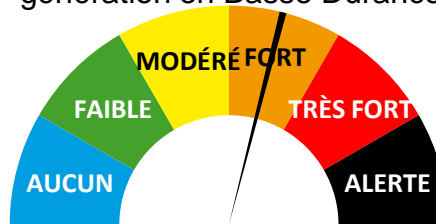
La pression est plus importante que les années précédentes, du miellat sur fruits est constaté dans les vergers concernés (5 à 10%). Jusqu'à aujourd'hui, les auxiliaires (forficules, anthocorides) étaient peu présents et ont peu régulé les foyers.

Analyse de risque

La période à risque est en cours (mise en place de la 3^{ème} génération en Basse Durance).



Risque modéré dans le **Secteur Basse Durance**



Risque fort dans le **Secteur Alpin**

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

Méthodes alternatives

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

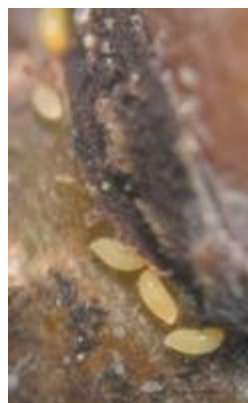
La **gestion de la fertilisation et l'ébourgeonnage**, à mettre en place au mois de mai, limite la présence d'organes végétatifs en croissance, très attractifs pour le psylle. En cas de miellat, des lessivages (arrosage sur frondaison) peuvent être pratiqués.



Voir Fiche collection Ressources [Argile en arboriculture](#).



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 30 mai au 12 juin 2024

Pommier :

En secteur Basse Durance et dans les Alpes : Des repiquages tardifs sur les extrémités des pousses sont observés avec une reprise d'activité des auxiliaires (syrphes, coccinelles, chrysopes, punaises mirides) qui permettent une régulation 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.

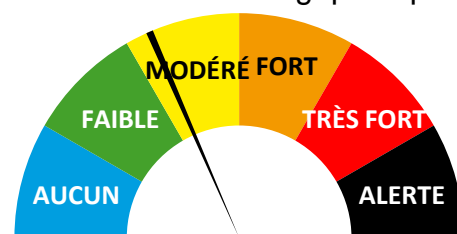
Les **auxiliaires** (larves de syrpe, forficules) permettent une régulation des foyers existants, cependant leur présence fut assez timide dans la saison, en raison des conditions météorologiques peu favorables à leur développement.

Analyse de risque

Sur pommier, la fin du risque n'est pas encore effective

en raison du maintien des foyers, pouvant induire des déformations des fruits et d'impact sur le retour à fleur.

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](#)



Le [réseau R4P](#) (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) met en évidence des phénomènes de résistance à certains produits. Une liste des cas de résistances aux produits de protection des plantes détectés en France est disponible [ici](#).



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 30 mai au 12 juin 2024

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.

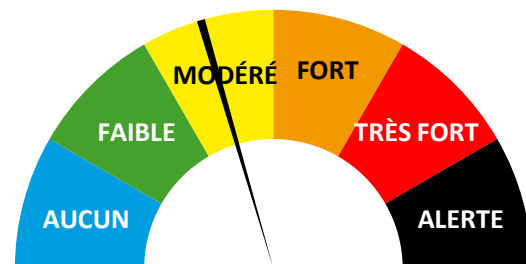
Sa présence est plus affirmée que les années précédentes, les conditions météorologiques lui étant favorables.

Quelques pucerons parasités attestent la présence des premiers individus d'*Aphelinus mali*.

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



B

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 30 mai au 12 juin 2024

Un nombre très limité de parcelles présentent des niveaux élevés d'acarien rouge sur feuilles. Des décolorations de feuillage peuvent être observées dans de rares cas.

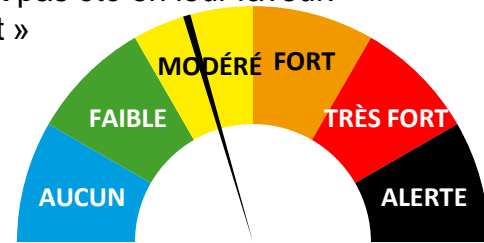
Un suivi de l'évolution des populations en verger est à réaliser à cette période en lien avec la présence d'acariens prédateurs.

Analyse de risque

Période à risque, mais les conditions météorologiques de ce mois n'ont pas été en leur faveur.

Habituellement, les populations printanières d'acarien rouge se « diluent » avec le développement du feuillage.

Des conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important, surveiller les prochaines chaleurs.



Méthodes alternatives

B

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 »](#)

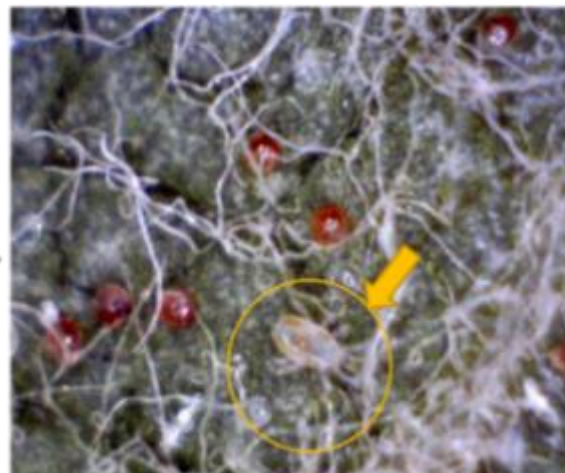
Photo : Feuille de pommier avec décoloration due à l'acarien rouge (source La Pugère)



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 30 mai au 12 juin 2024

Peu d'évolution au cours de la quinzaine.

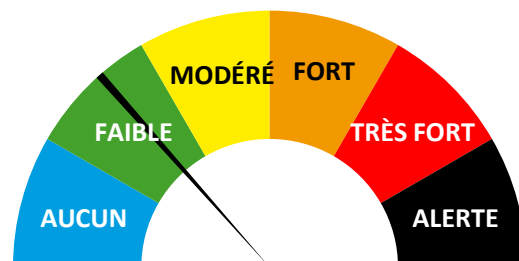
La présence de ce phytopte est fréquente mais d'intensité faible.

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

Analyse de risque

Période à risque faible.

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



Méthode alternative

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 30 mai au 12 juin 2024

Le vol est en cours, premiers piégeages le 13 mai dans le secteur Basse Durance (84&13) ainsi que dans le secteur Bas Alpin aux alentours du 25 mai. Des premières pousses minées sont observés dans le secteur Basse Durance.

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)



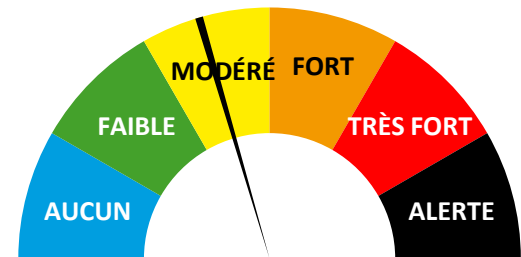
Analyse de risque

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

En secteur Basse Durance, période à risque en cours.

En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable.

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



Méthode alternative

B

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

Secteur Basse Durance (13 et 84)

Tigre du poirier (*Stephanitis pyri*)

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Sans évolution au cours de la quinzaine : surveiller le développement des populations. Un cas de décoloration de feuilles est signalé dans le secteur **Basse Durance**.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

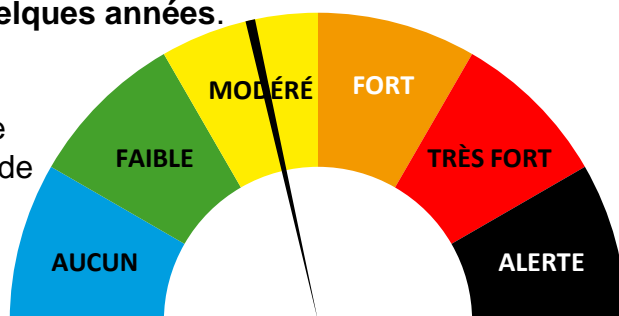
Les dégâts sont souvent de faible ampleur mais peuvent induire des décolorations du feuillage importantes en cas de forte présence.

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.



Stephanitis pyri adulte
Source www.talkag.com



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



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 30 mai au 12 juin 2024

Des individus ont été observés sur fruits, ce qui confirme la migration.

Analyse de risque

La période à risque correspond à la période d'essaimage, qui aurait eu lieu au mois de mai selon les calculs (cumul 530 d°jour, base 7°C). Repérer les parcelles atteintes.

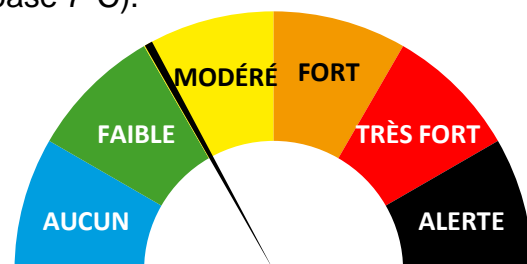


Photo : *Pou de San José* sur fruit
(Source : INRA)

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

Cicadelle blanche ou verte

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

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

En secteur Basse Durance, présence en verger (cicadelle blanche) en augmentation : des décolorations du feuillage sont possibles.

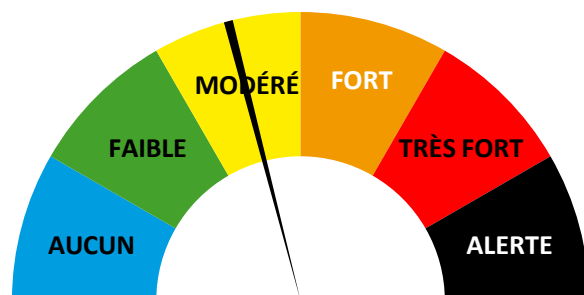
La dynamique est plus tardive que celle de 2023.

Analyse de risque

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

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

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



Méthode alternative

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



Larve de cicadelle verte



Source : CETA Cavaillon

Source : CETA Cavaillon

Symptômes sur pommier : Piqûres sur feuilles et fruits



Symptômes sur cerisier : Enroulement des feuilles

Source : A. Royer

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

Agrile ou bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*)

Observations du 30 mai au 12 juin 2024

La situation n'a pas évolué cette dernière quinzaine.

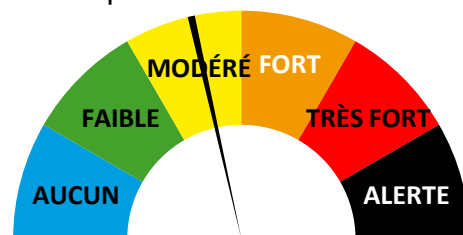
Surveiller attentivement les jeunes vergers.

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

Analyse de risque

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

Méthode alternative

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

Éléments de biologie

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

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

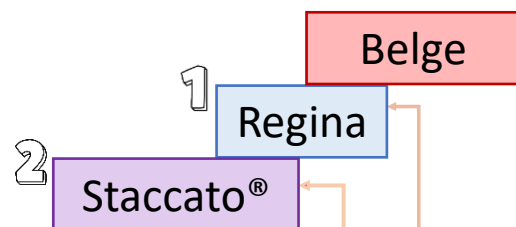
Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

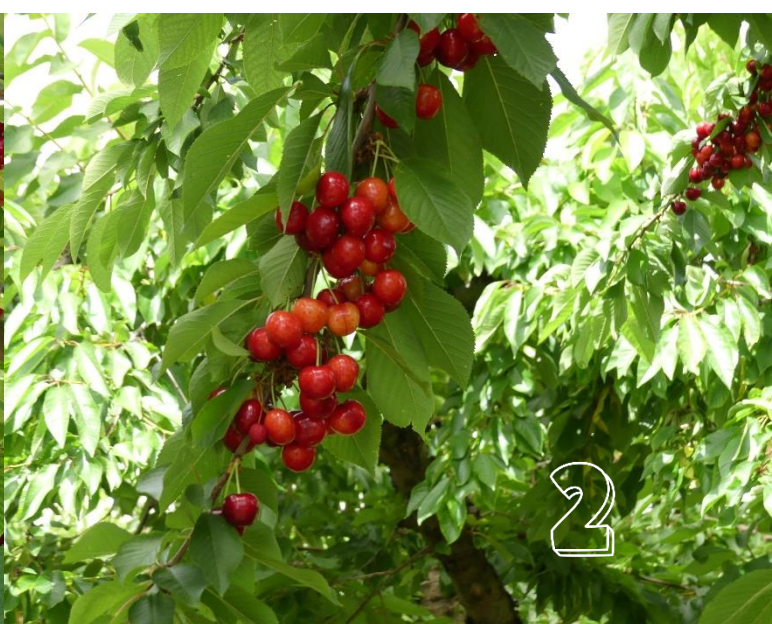
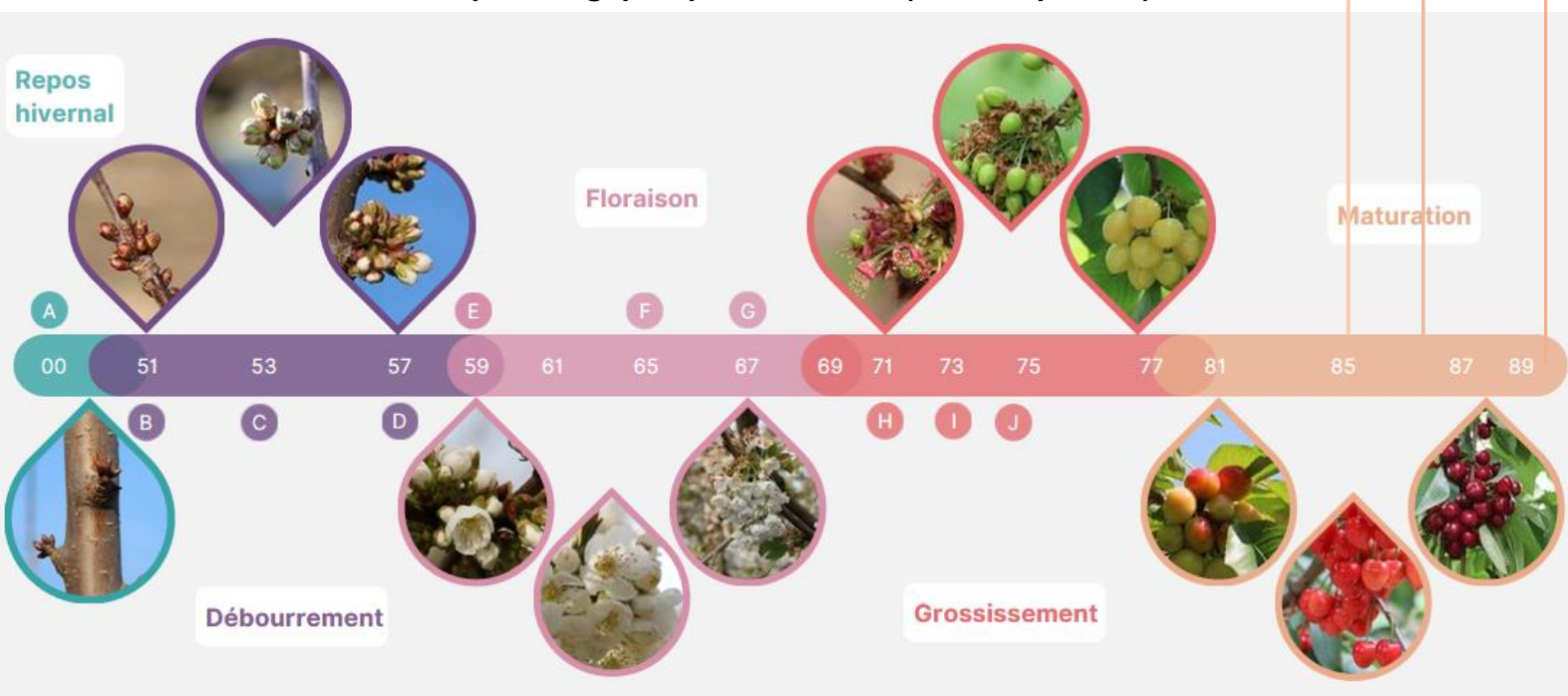
Développement végétatif

Observations au 12 juin

La récolte est en cours sur Belge. Les stades phénologiques sont très avancés pour cette saison. Les maturations se succèdent très rapidement.



Stades phénologiques pour 4 variétés (zone Carpentras) :



Secteur Bas Ventoux (84)

Drosophila suzukii

Observation

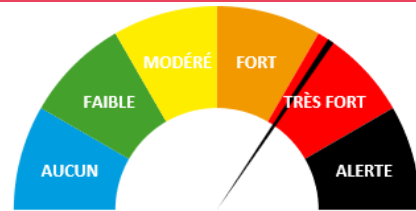
La proportion de *Drosophila suzukii* est en hausse dans les pièges. Cependant, le climat est localement favorable à la mouche avec de l'humidité régulièrement couplée à une hausse moyenne des températures. Dans les faits on observe des fruits piqués sur les parcelles protégées, la pression du ravageur reste localement forte.

Analyse de risque

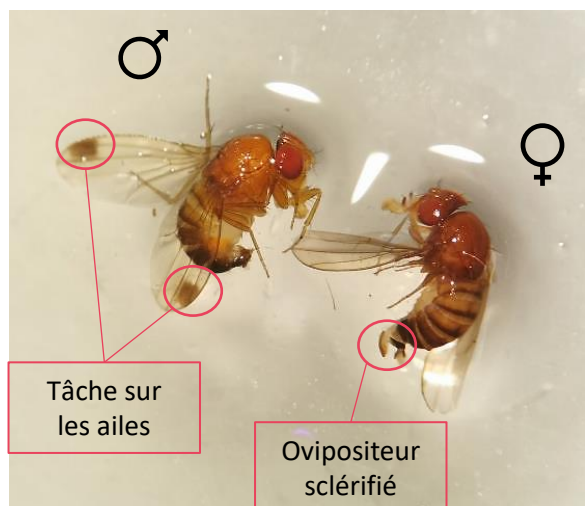
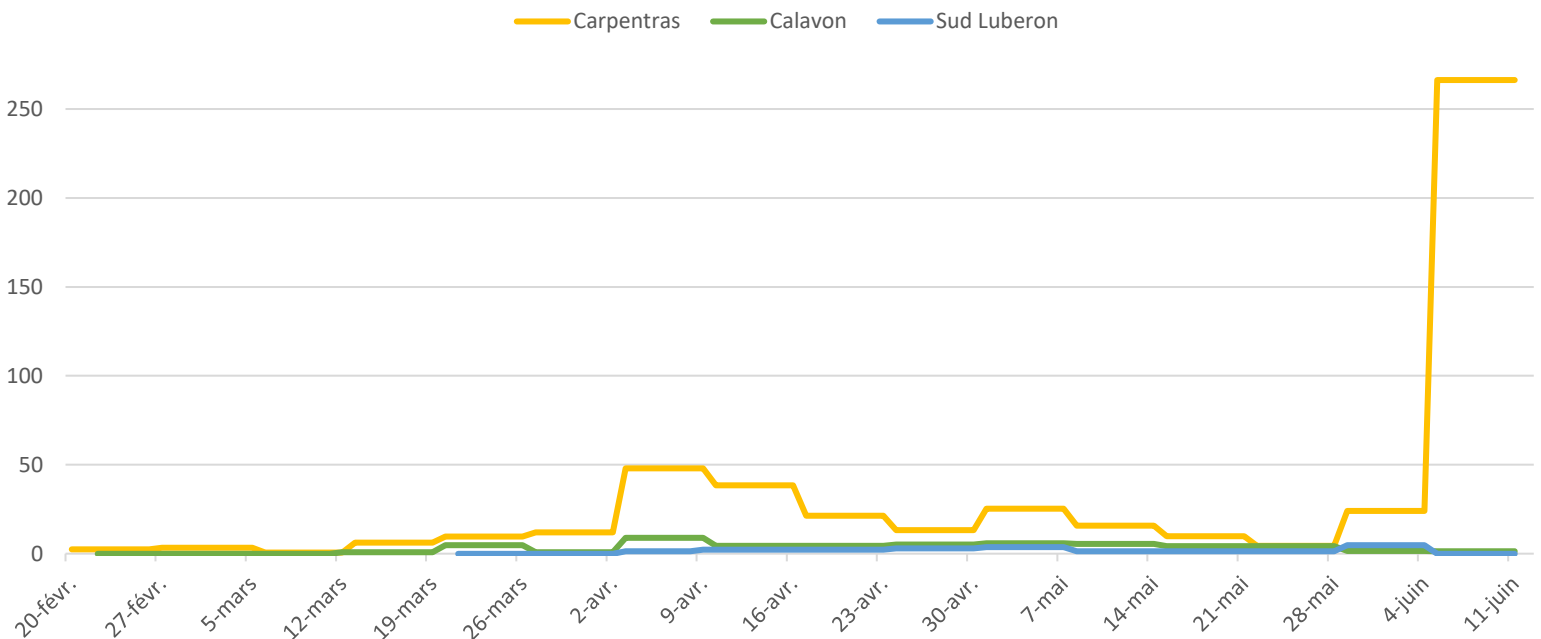
Les fruits ne sont pas sensibles à cette mouche avant le stade véraison. Ce stade est atteint sur l'ensemble des parcelles. Le modèle prévoit un pic de ponte cette semaine, le vent permet d'amoindrir la pression sur les parcelles qui y sont exposées. Il convient de rester prudent et de s'assurer d'une protection continue sur les variétés en cours de maturation car les conditions climatiques actuelles sont localement 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.



Taux de captures moyens journaliers



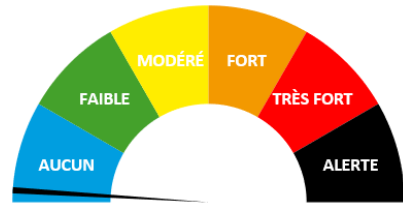
Mâle (à gauche) et Femelle (à droite)
D.suzukii

Piège à drosophile



Source : La Tapy

Secteur Bas Ventoux (84)



Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Observation

Pas d'observations sur les parcelles du réseau, le vol de la mouche est terminé

Analyse de risque

Fin du vol

Gestion du risque

Fin du risque

Larve dans un fruit mûr



Mouches sur piège jaune englué



Source : A.Royer

Rhagoletis cerasi adulte

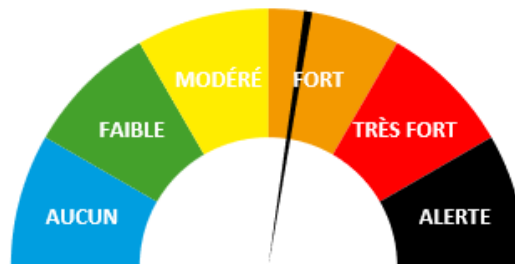


Source : A.Royer



Source : Ephytia

Monilia



Observation

Des symptômes sont observés sur les parcelles du réseau. Les conditions climatiques humides suite aux orages favorisent la présence de la maladie.

Analyse de risque

Les précipitations de ces derniers jours constituent un facteur aggravant pour le développement de la maladie.

Gestion alternative du risque

- Eliminer les momies, les chancre 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.

Symptôme de monilia sur fruit



Source : La Tapy

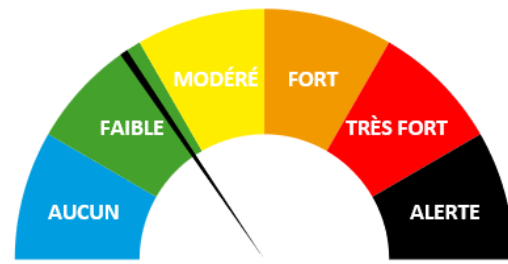


Résistances aux produits de protection des plantes :

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.



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



Puceron noir

Observation

Des foyers sont encore observés sur les parcelles du réseau. Le développement des foyers déjà observés reste faible, à surveiller.

Analyse de risque

Des attaques de pucerons ont été observées en 2023. Il convient de rester attentif pour limiter leur propagation cette année encore.

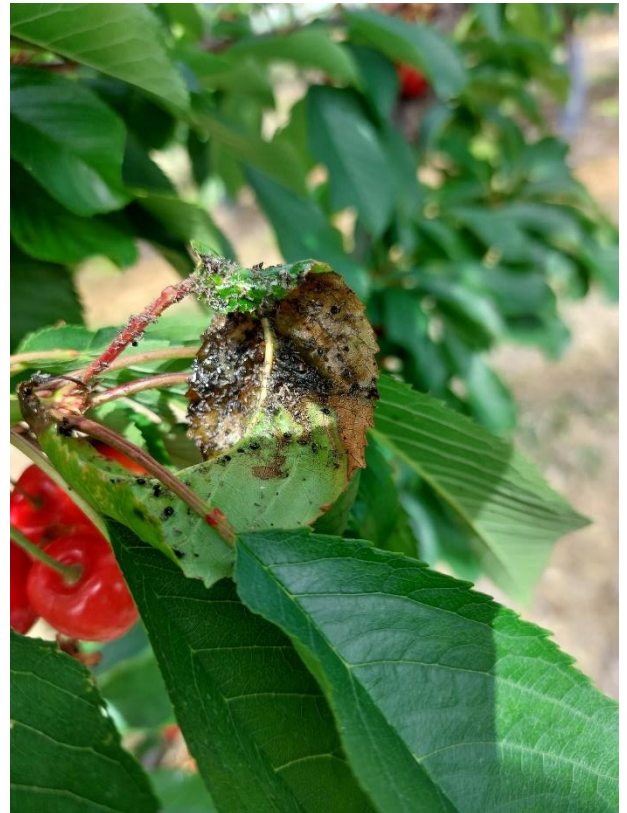
Gestion alternative du risque

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

Feuille enroulée signalant la présence de pucerons



Colonie sur feuille



Source : M. Julien

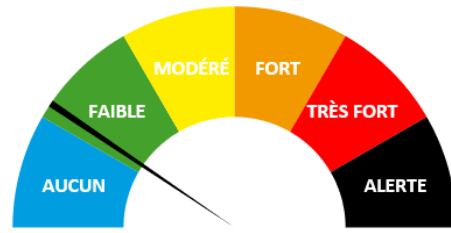


Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte. Se reporter pour cet usage à la [liste des produits de biocontrôle](#)

Maladies du feuillage

Observation

Plusieurs observations sur les parcelles du réseau.



Analyse de risque

Les conditions climatiques humides 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. Une vigilance doit être apportée aux parcelles présentant des symptômes, y compris après la récolte pour contrôler le développement de la maladie.

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



Forficules

Observation

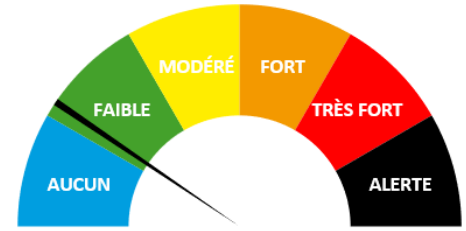
Des dégâts sont observés sur fruits sur certaines parcelles du réseau

Analyse de risque

La présence de dégâts doit alerter pour la campagne suivante, l'insecte étant très sédentaire

Gestion du risque

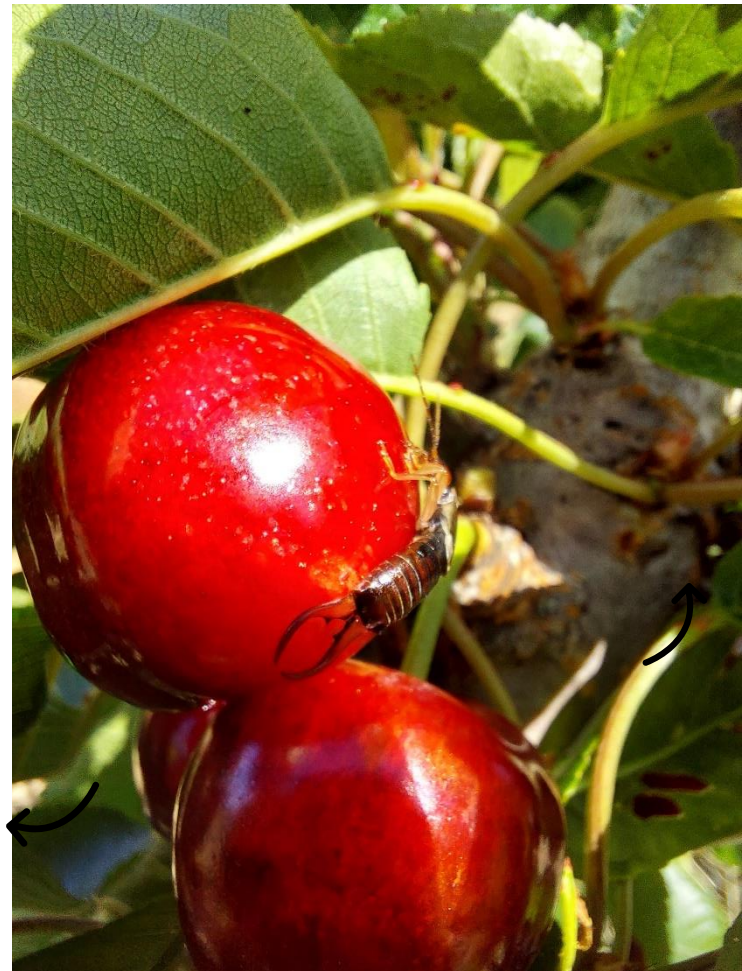
Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels



Dégâts sur fruits



Forficule adulte



Source : Manon Julien

Cerisier

Secteur Bas Ventoux (84)

Ravageurs du feuillage

Observation

Quelques dégâts de ces insectes ont été observés.

Analyse de risque

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

Gestion du risque

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

Otorhynque



Source : M. Julien



Lachnaia velues

Source : La Tapy



Foyers de chenilles défoliatrices

Hysteropterum

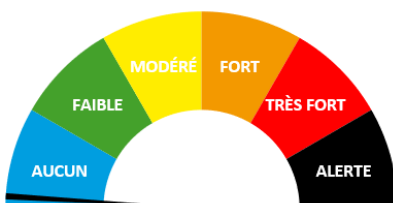
Observation

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

Analyse de risque

Aucun risque

Pontes d'hysteropterum sur tronc de cerisier



Source : La Tapy



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

Punaises

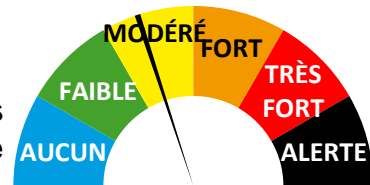
Observations du 30 mai au 12 juin 2024

Des ooplaques et larves continuent à être observées en verger. Des adultes de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont capturés depuis début mai dans le réseau de piégeage. Des dégâts de punaises sont déclarés, sans qu'ils soient attribués à *Halyomorpha halys*.

Analyse de risque

Début de la période à risque : les 1ères éclosions débutent.

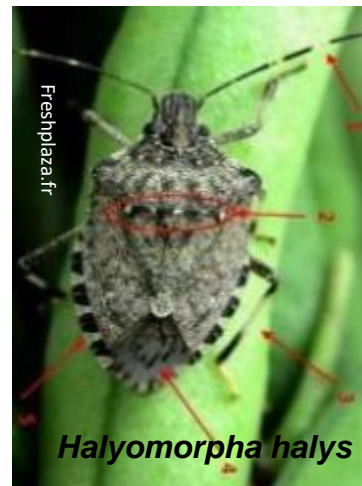
La période à risque démarre avec les éclosions de punaises diaboliques (*H. halys*). Les larves issues des éclosions de punaises pourront causer de nouveaux symptômes sur fruits



Symptômes :

Dégâts de printemps : piqûres de nutrition sur jeunes fruits à l'origine de déformations visibles lors du grossissement des fruits (sur poire et pomme, variétés bicolores Gala, Cripps Pink, Rosy Glow), 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.



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



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

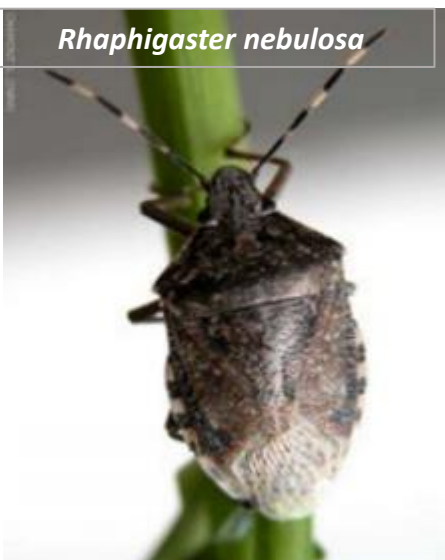
Dégâts de printemps :

déformation précoce sur pomme (source : La Morinière)

La punaise diabolique est assez facile à repérer et à reconnaître mais se **confond** aussi avec d'autres punaises européennes de la famille des Pentatomidae et surtout avec *Rhaphigaster nebulosa*.

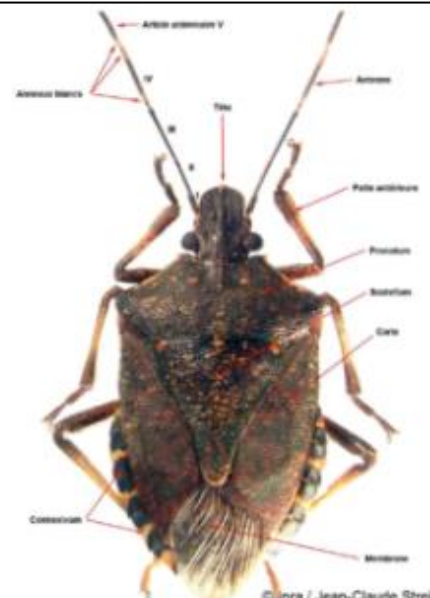
Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle Aquitaine](#)

Rhaphigaster nebulosa



Halyomorpha halys Reconnaissance

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



Photos : Source : INRA JC Streito

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

Campagnol provençal

Observations

L'activité des campagnols est effective : des tumuli récents sont visibles dans les vergers. Depuis l'année dernière les dégâts s'intensifient.

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](#)



Tumuli en verger de cerisiers (source: La Tapy)



Tumuli frais (source: La Tapy)



Campagnol (source: A. Royer)




Piège installé dans une galerie (source: La Tapy)

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 pyréthrinoides.

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 pyréthrinoides 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 pyréthrinoides est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoides 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)



Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

OFB

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO



Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

OFB

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO



Oiseaux

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

OFB

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO



Cliquez sur les vignettes pour lire la note complète

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 et Poire) Hermine SARTHOU
CTIFL / La Tapy (Cerise) Aliénor ROYER
Chambre d'Agriculture du Vaucluse 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 FRUITS & COMPAGNIE
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