

n°20
07 Aout 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

Maturité Récolte: récolte William et Galas en cours



Ravageurs

Carpocapse : éclosions 3^{ème} génération

Tordeuse orientale : éclosions en cours

Cératite : surveiller les captures dans les pièges indicatifs

Puceron lanigère : régulation par *Aphelinus mali*

Acarien : régulation par acariens prédateurs

Zeuzère : éclosions se terminent

Cicadelle , Tigre du poirier , Pou de San José ,

Cochenille Pseudococcus

Punaises : quelques dégâts visibles sur fruits

Maladies

Tavelure : Risque avéré sur William's si présence de taches et de conditions favorables

Black rot : Risque en cours, à surveiller

Maladie de la suie et des crottes de mouches : RAS

Poirier

Agrile : repérer parcelles atteintes

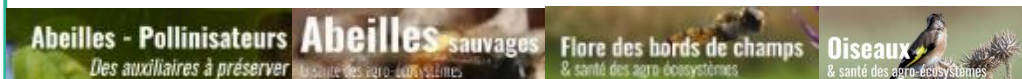
Phytopte des galles rouges : symptômes sur fruits

Phylloxera : surveiller présence dans les fruits

Folletage : période à risque



Biodiversité :



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

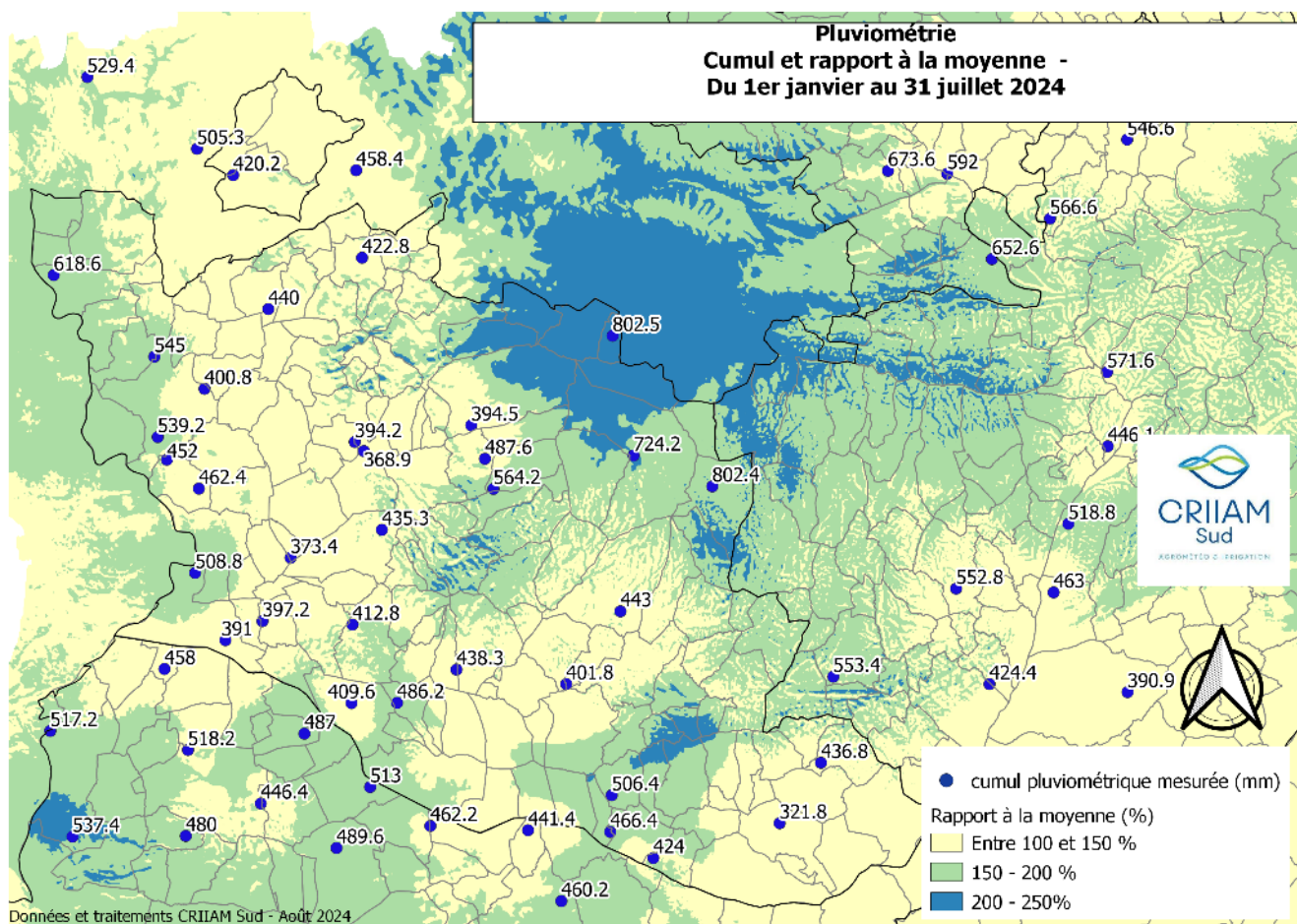
Températures

La dernière décade de juillet est plus chaude que les normales avec un excédent de 0,6°C pour les minimales et de 1,9°C pour les maximales.

Le début du mois d'août est également plus chaud que les moyennes de saison avec des minimales excédentaires de 3,3°C et des maximales de +4,5°C.

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

Pluviométrie



Ces 15 derniers jours sont restés secs, malgré les orages de vendredi dernier qui ont touché le Gard. Quelques gouttes sont observées sur les stations du territoire mais rien de significatif. La semaine en cours devrait également rester sèche.

Depuis le début de l'année, la pluviométrie reste au-dessus des normales sur l'ensemble du territoire (voir carte ci-dessus). Nous nous situons sur la plupart des secteurs entre 100% et 200% de la moyenne depuis le 1^{er} janvier. Certains territoires touchés par des orages localisés dépassent les 200%.

En raison de cette période sans pluie significative, les réserves en eau du sol sur le premier mètre de profondeur sont plutôt inférieures aux valeurs de saison.

Développement végétatif

Observations au 5 août

Secteur Basse Durance (13 et 84)

POIRE

La récolte des variétés Guyot est en train de se terminer.
La récolte des Williams débute.

POMME

Début de récolte des clones de Gala.

Secteur Alpin (04 et 05)

POIRE

La récolte des Qtee a commencé.

Sud Sisteron, début de récolte des Williams cette semaine ; *Nord Sisteron*, la maturité a une avance d'une semaine par rapport à 2023, début de récolte prévue entre le 12 et le 21 août en fonction des secteurs.

POMME

Gala : la coloration n'est pas favorisée par les températures diurnes et nocturnes. *Sud Sisteron*, les récoltes devraient commencer semaine prochaine (12 août). *Nord Sisteron*, les récoltes devraient débuter vers le 19/20 août.



Source : La Pugère

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

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

Observations du 24 au 06 juillet 2024

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

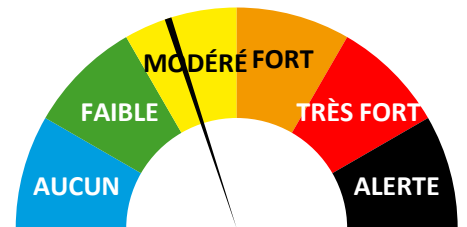
Poirier Williams : dynamique active de repiquage sur fruits dans certains vergers en secteur Basse Durance et Alpin. Les parcelles AB sont plus concernées par ces contaminations secondaires.

Analyse de risque

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.



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

Méthodes alternatives

B

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](#)



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)

R

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

Maladie de la suie et des crottes de mouche

Observations du 24 au 06 juillet 2024

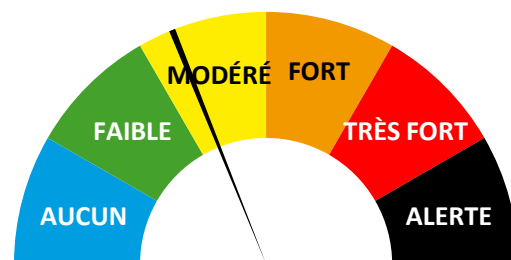
Il n'est pas encore observé de symptômes dans les parcelles en suivi. Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux infections. La présence des symptômes intervient généralement en été suite aux infections printanières.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

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

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



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 une bonne 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)

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

Black rot

Observations du 24 au 06 juillet 2024

En secteur Basse Durance, les premiers symptômes ont été signalés lors d'un précédent bulletin (BSV N°18).

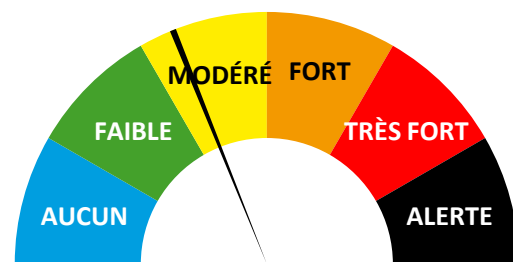
Surveiller l'apparition de taches nécrosées sur feuilles et de taches noires sur fruits (en particulier à l'approche de la récolte).

Analyse de risque

En vergers à risque, les orages peuvent provoquer des projections. Surveiller les fruits situés au bas des arbres.

Variétés sensibles : Chantecler, Fuji, Braeburn.

Plus d'informations [ici](#).



Black rot sur feuilles (source : CAPL)



Black rot sur fruits (source : CAPL et CEFEL)



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

Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du 24 au 06 juillet 2024

Secteur Basse Durance : peu d'évolution sur la dernière quinzaine.

Dans les **Alpes**, des symptômes sont observés, en pomme et poire, sur vergers historiquement touchés.

Surveiller les jeunes vergers en particulier.

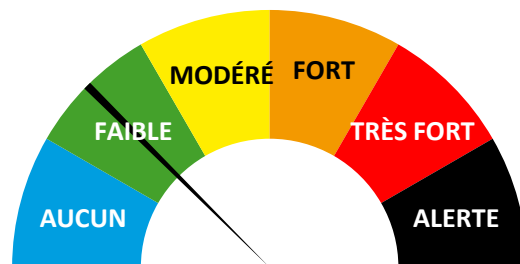
Analyse de risque

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

Période idéale pour l'assainissement.

Risque en cas d'orages annoncés.

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 [ici](#).



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

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

Folletage

Observations du 24 au 06 juillet 2024

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

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

Analyse de risque

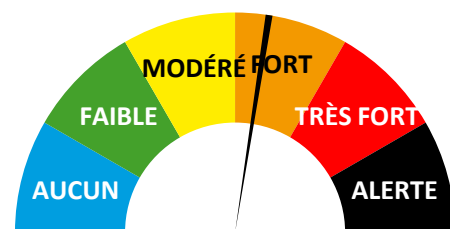
Période à risque.

La variété Conférence est particulièrement sensible.

Le risque est accru en période caniculaire et par les à-coups d'arrosage.

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

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



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

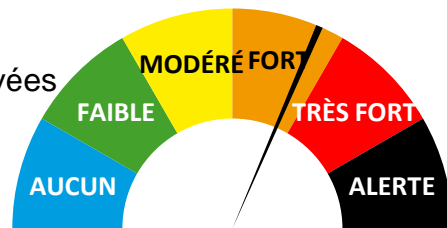
Secteur Basse Durance (13 et 84) et Alpin (04 et 05)

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

Observations du 24 au 06 juillet 2024

En secteur **Basse Durance**, des jeunes larves (piqûres récentes) sont observées dans de nombreux vergers, sans que cela ne soit alarmant.

Dans les **Alpes**, peu d'évolution cette dernière quinzaine.



Risque carpacapse en secteur Basse Durance et Sud Alpin

Analyse de risque

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

En secteur **Basse Durance**, fin des éclosions de la 2nde génération.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 5 août 2024					Dates prévisionnelles			
		Vol adultes G2	Pontes G2	Éclosions G2	Vol adultes G3	Pontes G3	1% vol G3	1% ponte G3	1% éclosion G3	10% ponte G3
Avignon (84)	5 avril	98%	96%	93%	7%	1%	/	/	10 août	12-13 août
Mallemort (13)	9 avril	93%	90%	81%	/	/	9 août	13 août	20 août*	

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

En secteur **Alpin** : Sud (Manosque) Éclosions de la 2nde génération en cours.

Nord (Ventavon) Éclosions de la 2nde génération en cours.

Secteur	Début de vol (Biofix)	au 5 août 2024			Dates prévisionnelles				
		Vol adultes G2	Pontes G2	Éclosions G2	50% pontes G2	50% éclosions G2	90% pontes G2	90% éclosions G2	1% vol G3
Manosque (04)	24 avril	85%	80%	66%	/	/	16 août*	24 août *	18 août*
Ventavon (05)	9 mai	57%	46%	20%	6-7 août	13-14 août	/	/	/

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthodes alternatives

B

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

Voir fiche [EcophytoPic Confusion sexuelle](#)

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 Carpacapse](#) 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 »](#)

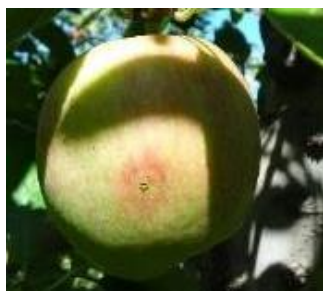


Photo : Papillon adulte de Carpacapse sur plaque englué piège Delta. longueur : 15 à 22 mm (source : La Pugère)

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

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

Tordeuse orientale (*Grapholita molesta*)

Observations du 24 au 06 juillet 2024

Des dégâts sont signalés sur vergers sans double confusion, des larves sont observées dans les fruits. **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.

Analyse de risque

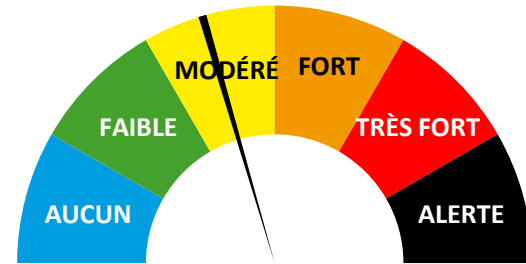
Période à risque en cours. Les éclosions se poursuivent (chevauchement des générations).

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

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

Méthodes alternatives

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

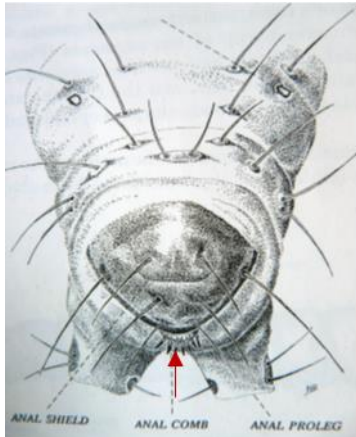


Risque Tordeuse Orientale du Pêcher en secteur Basse Durance

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



Tordeuse orientale : présence

Carpocapse



Carpocapse : absence

Détail du peigne anal présent sur Tordeuse et absente sur Carpocapse

Secteur Basse Durance (13 et 84)

Cératite ou mouche méditerranéenne (*Ceratitis capitata*)

Biologie (Source : Ephytia et Ctifl/Cehm – L'Arboriculture Fruitière Juillet/Août2014 et Sud Arbo fiche 2016)

Les **adultes** (4-5 mm) apparaissent fin juin début juillet. Petite mouche aux ailes larges et transparentes, nervurées de noir à la base, avec trois bandes brun orangé. Le thorax est gris métallique, tacheté de noir. L'abdomen est brun clair, arrondi et strié de bandes transversales grises.

La durée de développement est très variable suivant le climat ; il peut y avoir de 2 à 4 générations par an dans le Sud de la France et parfois plus. Le cycle complet se fait en 20 jours pour une température de 26 °C, le seuil de développement étant de 13.5°C.

Le début de la **poncte** a lieu une dizaine de jours après la nymphose. Les **œufs** sont déposés par paquets de 2 à 6, sous l'épiderme des fruits. Chaque femelle peut pondre jusqu'à 300-400 œufs. L'œuf (1 mm diamètre) est blanc, très allongé et légèrement arqué. L'incubation dure 2 à 5 jours.

Les **larves** (7-8 mm) se développent durant 9 à 15 jours dans les fruits et entraînent leur chute.

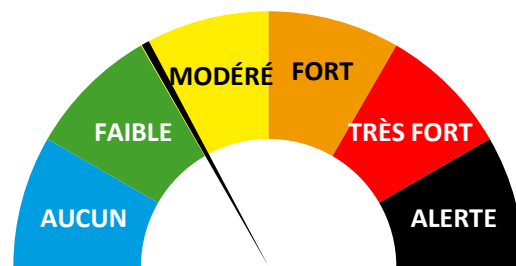
Selon l'époque de l'année, les larves se nymphosent pour donner les générations suivantes ou elles rentrent en hibernation et terminent leur évolution dans les fruits tombés à terre. L'hibernation a lieu sous forme de **pupe** (4-5 mm de long), enterrée à 5-10 cm de profondeur dans le sol. La pupa ne peut pas survivre aux gels hivernaux de la plupart des régions françaises.

Observations du 24 au 06 juillet 2024

Si ce n'est pas déjà fait, prévoir la pose des pièges indicatifs dans les vergers sensibles. Une parcelle de **Guyot**, voisine d'une parcelle de pêche, à Sénas (Bouches-du-Rhône, 13) a signalé un **premier piégeage** le 15 juillet. Sur la secteur de **Mallemort** (dep. 13), les premiers individus sur Golden ont été piégés.

Analyse de risque

Surveiller l'intensification des captures dans les pièges indicatifs (>40 captures par semaine) et les piqûres sur fruits à l'approche de la maturité.



Le risque de piqûres est lié à la concordance de trois facteurs : phase de développement de la mouche, fruits réceptifs (à maturité, à face jaune) et conditions climatiques favorables. Les vergers présentant des fruits en sur-maturité non récoltés sont particulièrement attractifs.

Variétés sensibles : variétés jaunes (Golden, Chanteclerc, etc.) à l'approche de la maturité.

Risque de confusion avec un insecte émergent [Mouche orientale des fruits \(*Bactrocera dorsalis*\)](#)

Méthode alternative

Prophylaxie (toutes espèces de mouches) : il est recommandé de mettre en place des techniques culturales contribuant à détruire les récoltes tombées au sol (travail du sol, giro-broyage...), de mettre en place si possible des filets insect-proof sur les différents végétaux en culture, d'éviter de récolter en sur-maturité, de méthaniser, voire incinérer les déchets.

Le **piégeage massif** peut être préventivement mis en place lors de l'intensification des captures dans les pièges indicatifs (seuil = 8 captures par jour soit 40 par semaine, *source : réseau SudArbo*).



Cératite adulte (taille ≈ 5 mm)

Asticots se développant dans le fruit

Symptômes sur fruits

Photos : source : Ctifl/Cehm – L'Arboriculture Fruitière Juillet/Août2014 et Sud Arbo fiche 2016

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

Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du 24 au 06 juillet 2024

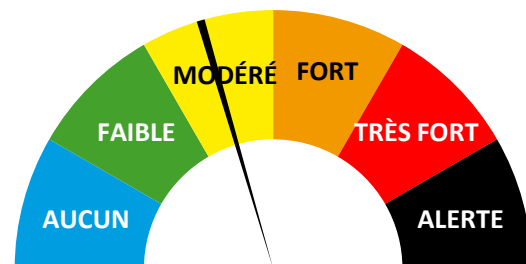
En secteur Basse Durance, le parasitoïde *Aphelinus mali* permet la régulation des infestations du puceron lanigère dans une très grande majorité des cas, même dans le cas de vergers sous filet.

En secteur alpin, la régulation par *Aphelinus mali* est en cours dans les vergers à pression

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 24 au 06 juillet 2024

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

Période de développement des futures femelles hivernantes d'acarien prédateur à protéger pour la saison suivante

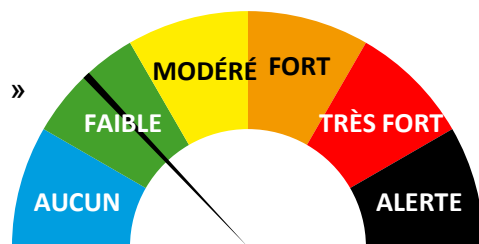
Un suivi de l'évolution des populations en verger est à réaliser à cette période en lien avec la présence d'acariens prédateurs.

Analyse de risque

Période à risque.

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 »](#)

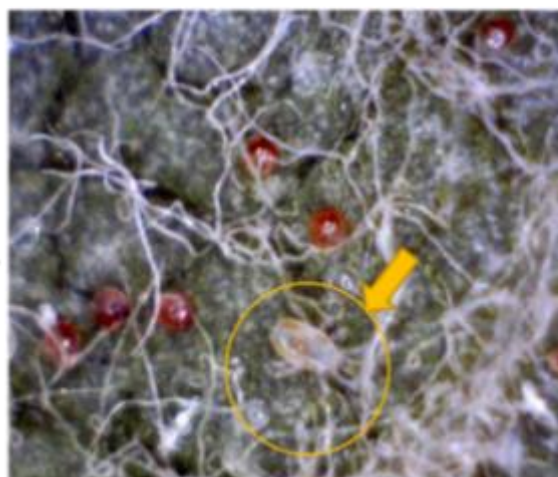
Photo : Feuille de pommier avec décoloration due à l'acarien rouge (source La Pugère)



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 24 au 06 juillet 2024**Année 2024 plutôt favorable.**

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

Le nombre de parcelles touchées est en augmentation par rapport à l'année dernière.

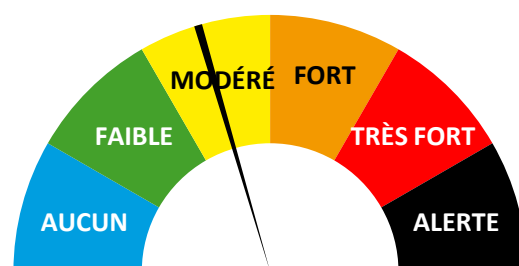
Les symptômes sur fruits sont bien visibles à la récolte : plages liégeuses avec déformation des fruits.

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

Analyse de risque

Période à risque faible.

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



Méthode alternative



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



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

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Observations du 24 au 06 juillet 2024

Quelques pousses minées sont signalées en secteur **Basse Durance**, sans grandes conséquences pour le moment.

Dans les Alpes, une parcelle a commencé à piéger et déclare une faible présence sur pousses.

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)



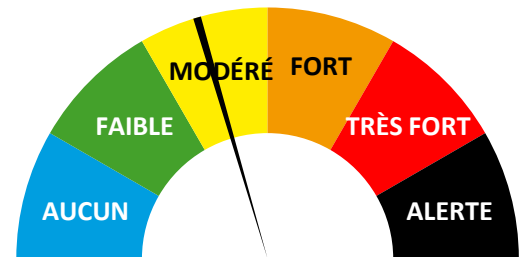
Analyse de risque

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*)

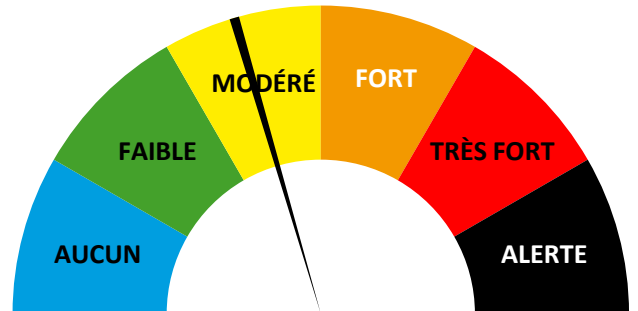
Observations du 24 au 06 juillet 2024

Augmentation drastique de la population de tigre du poirier dans des vergers (Alexandrine) de **Basse Durance**.

Analyse de risque

Période à risque en cours, en raison du retour des fortes chaleurs. A surveiller.

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 24 au 06 juillet 2024

Secteur Basse Durance : des symptômes sont observés, signe que la migration a bien eu lieu

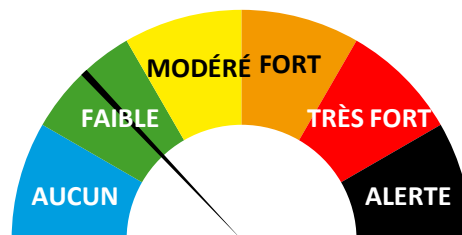


Photo : *Pou de San José* sur fruit
(Source : INRAE)

Analyse de risque

Risque faible.

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



Cochenille *Pseudococcus*

Observations du 24 au 06 juillet 2024

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

Analyse de risque

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

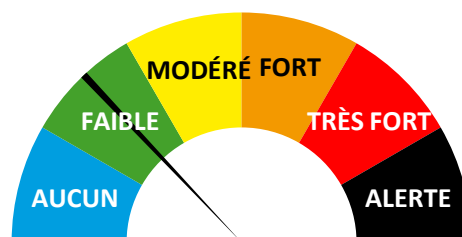


Photo : *Pseudococcus* sur fruits
(source La Pugère)

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

Cicadelle blanche ou verte

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

Observations du 24 au 06 juillet 2024

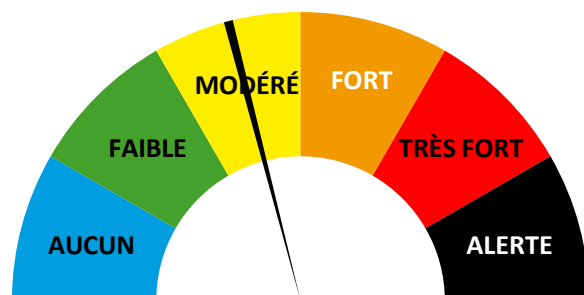
En secteur **Basse Durance**, des décolorations du feuillage (ponctuations claires) sont observées, en particulier sur Cripps Pink et mutants.

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



Source : A. Royer

Symptômes sur cerisier : Enroulement des feuilles

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

Agrile ou bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*)

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.

Observations du 24 au 06 juillet 2024

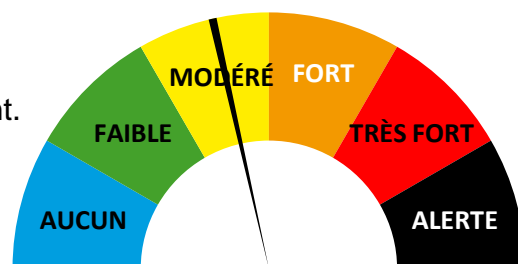
Les dégâts causés par les larves (dessèchement de pousses) sont bien visibles en verger de poirier (secteur **Basse Durance**).

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**.



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

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

Phylloxera du poirier

Observations du 24 au 06 juillet 2024

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

Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes.

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

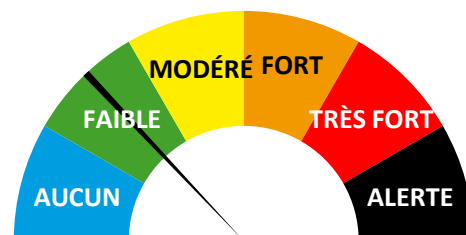
Analyse de risque

La migration doit être en cours vers les fruits.

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

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

Les fruits atteints doivent être écartés à la récolte.



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

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

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

Punaises

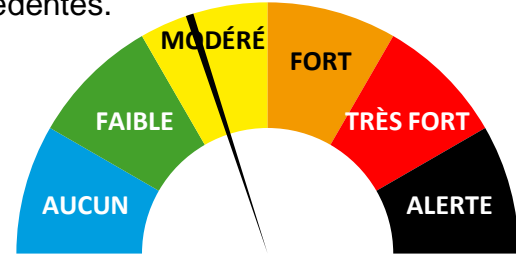
Observations du 24 au 06 juillet 2024

En secteur Basse Durance, des larves de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont capturées dans le réseau de piégeage (en hausse cette dernière quinzaine). Des premiers dégâts d'été sont visibles sur fruits mais restent limités et de moindre intensité que les années précédentes.

Analyse de risque

Période à risque en cours.

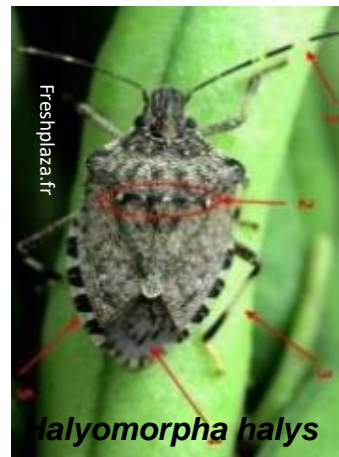
La période à risque démarre avec les éclosions de punaises diaboliques (*H. halys*) et punaises vertes (*Nezara* ou *Palomena*). Les larves issues des éclosions de punaises pourront causer de nouveaux symptômes sur fruits.



Symptômes :

Dégâts de printemps : piqûres de nutrition sur jeunes fruits à l'origine de déformations visibles lors du grossissement des fruits (sur poire et pomme, variétés bicolors 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 de printemps : déformation précoce sur pomme (source : La Morinière)

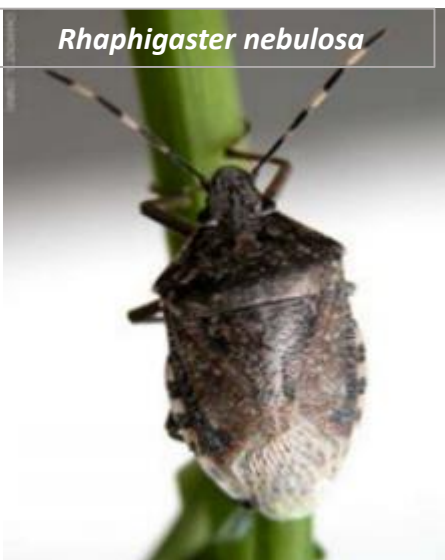


Dégâts d'été de punaise diabolique sur pomme : plages liégeuses dans le fruit (source : Sud Expé)

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*.

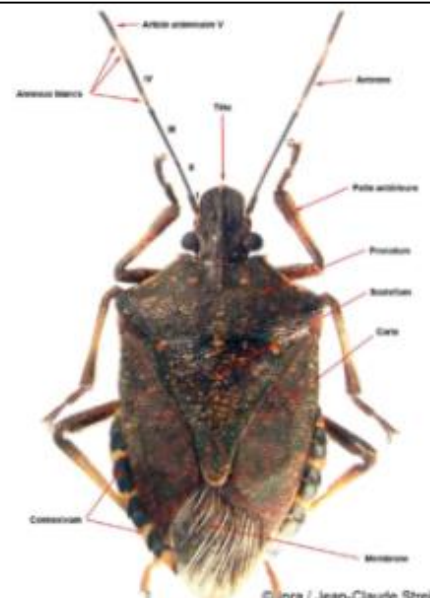
Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle Aquitaine](#) ou voir [Page Ecophytopic](#)

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 frais (source: La Tapy)

Tumuli en verger de cerisiers (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)



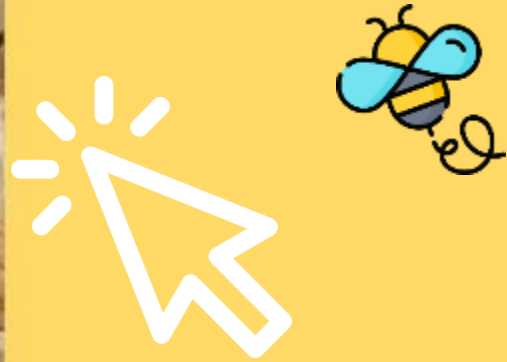
Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**



Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**



Oiseaux

& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

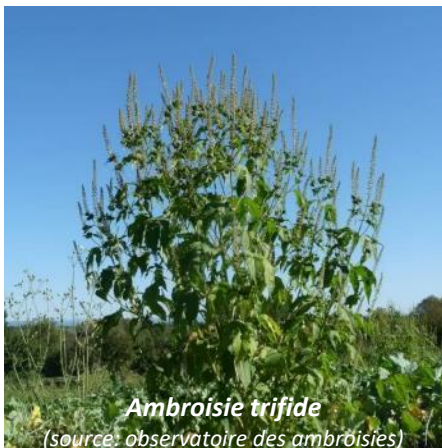
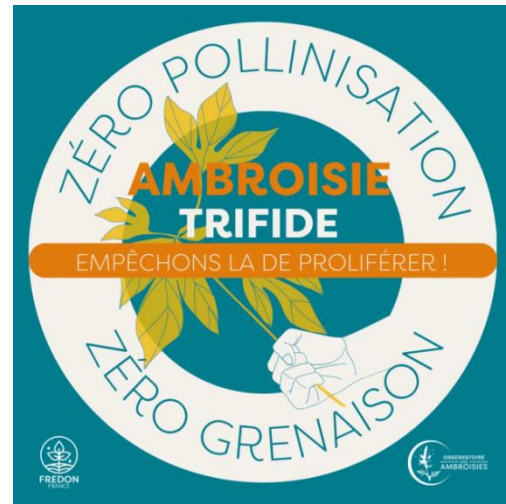
  



Cliquez sur les vignettes pour lire la note complète

L'observatoire des ambrosies lance un **appel urgent à la vigilance face à la propagation préoccupante de l'ambrosie trifide en France**. Cette plante invasive représente une **menace majeure pour l'agriculture, la santé publique et la biodiversité** ([cf communiqué de presse du 1^{er} juillet 2024](#)).

Contrairement à l'ambrosie à feuilles d'armoise largement répandue en France, **l'ambrosie trifide est encore pour le moment localisée en Occitanie**. Cependant de **nouveaux foyers sont découverts régulièrement dans toute la France** (notamment un dans le Vaucluse).



Ambrosie trifide
(source: observatoire des ambrosies)

Si un pied d'ambrosie est observé, il faut rapidement l'éliminer au risque de le laisser constituer un foyer qui s'établit, prolifère et devient très difficile à gérer.

Il est conseillé d'éliminer l'ambrosie avant le démarrage de la floraison, c'est-à-dire avant fin juillet!

→ Retrouvez l'ensemble des conseils relatifs à la lutte contre l'ambrosie sur la [page dédiée](#)

Une fiche « Gestion de l'ambrosie en milieux agricoles » est [disponible ici](#)

Si vous repérez des plantes suspectes:

- Envoyez des photos à l'observatoire des ambrosies pour identification (lucile.arnaud@fredon-paca.fr)
- Après confirmation, détruisez les plants par arrachage (si le foyer est étendu, demandez conseil auprès de FREDON)
- Signalez le foyer via le site internet signalement-ambrosie.fr

La démarche reste la même pour l'ambrosie à feuille d'armoise qui est aussi très allergisante!



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,
Carine MESTRE
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