

n°22
4 Septembre 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](#)



Ravageurs

[Carpocapse](#) : fin des éclosions de 3^{ème} génération

[Tordeuse orientale](#) : éclosions en cours

[Cératite](#) : des captures en Basse Durance et Alpes-de-Haute-Provence

[Acarien](#) : femelles hivernantes des acariens prédateurs à protéger

[Tigre du poirier](#) :

[Pou de San José](#) : inventorier les parcelles atteintes

[Cochenille Pseudococcus](#)

[Punaises](#) : présence en verger – dégâts sur fruits limités mais à surveiller

Maladies

[Tavelure](#) : faible présence

[Black rot](#) : à surveiller

[Feu bactérien](#) : RAS pour le moment

[Maladie de la suie et des crottes de mouches](#) : quelques traces

[Maladies de conservation](#) : vigilance avant récolte

Poirier

[Phytopte des galles rouges](#) : essaimage en cours

[Phylloxera](#) : surveiller la présence dans les fruits / Pourriture à l'oeil

[Anthonome du poirier](#) : retour des adultes en verger à surveiller



Biodiversité :

Abeilles - Pollinisateurs
Des auxiliaires à préserver

Abeilles sauvages
Les sauvegarder pour nos systèmes

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



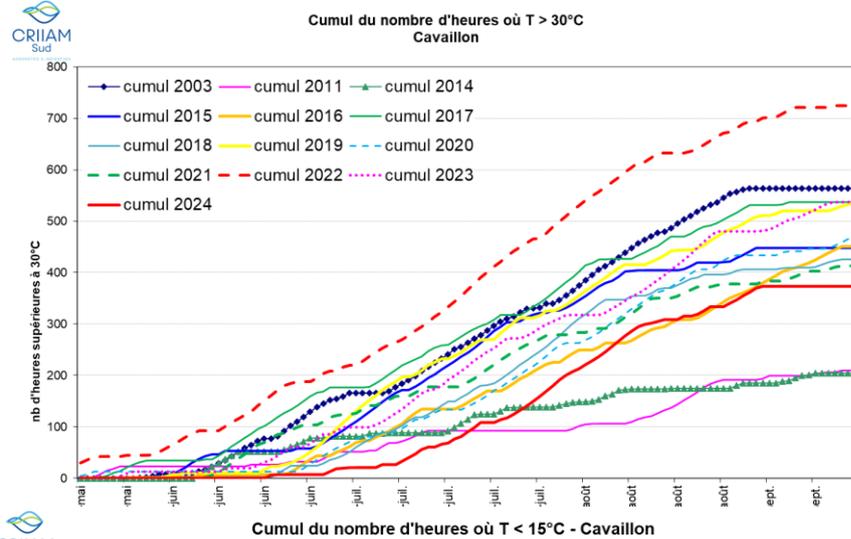
Devenir
observateur
& contact



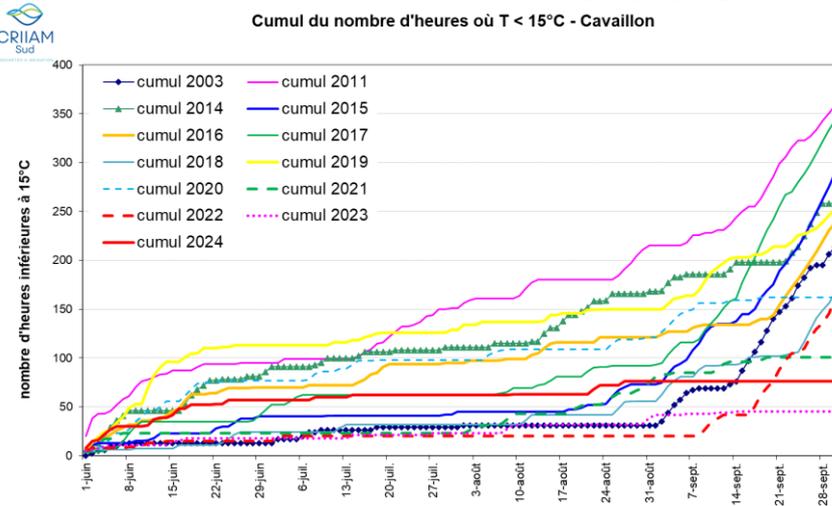
Tous les BSV
PACA

Températures

Après une 1ère décade nettement au-dessus des normales de saison (près de 4°C d'excédent), les températures restent excédentaires mais l'écart à la normale tend à se réduire (excédent de 2 à 3°C en 2ème décade et de 1 à 2,5°C en 3ème décade).



Le graphique ci-contre montre qu'à ce jour, malgré une progression régulière depuis début juillet, 2024 cumule moins d'heures chaudes (supérieures à 30°C) que 2023 et 2022.



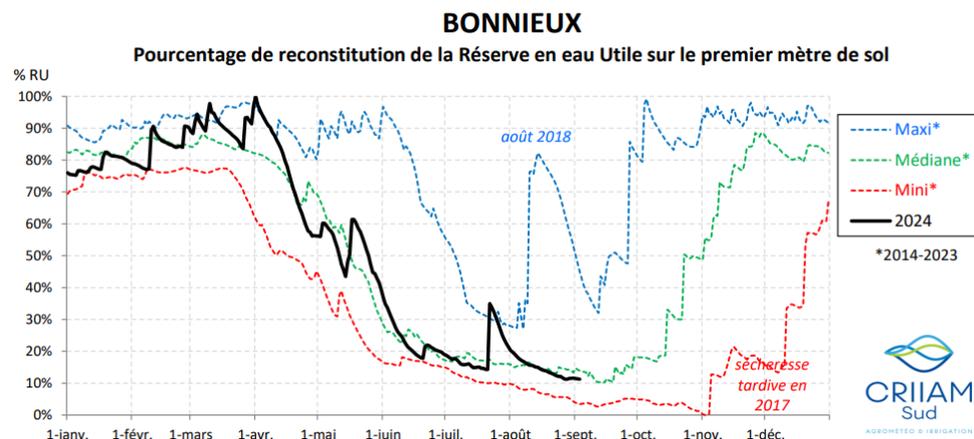
Le graphique ci-contre montre qu'après une bonne progression en juin, peu d'évolution en juillet-août, puis à nouveau quelques nuits un peu plus fraîches fin août. 2024 cumule, à ce jour, plus d'heures fraîches (inférieures à 15°C) que 2023 et 2022.

Pluviométrie

Quelques épisodes pluvieux plus ou moins localisés sont enregistrés pendant la quinzaine écoulée ; le total pluviométrique mensuel est en général déficitaire sur la région mais de façon très différente selon les secteurs : le déficit est compris entre 2 % (Cavailion) et 92 % (Carpentras)...

Réserves en eau du sol

Sur l'exemple de Bonnieux (graphique ci-contre), après la pluie de fin juillet, on voit une forte baisse du niveau des réserves suite aux conditions climatiques très séchantes du mois d'août, ce qui aboutit actuellement à un niveau encore assez proche de la médiane. Mais la situation est très hétérogène selon les secteurs, et d'autres montrent des niveaux bien bas pour la saison...



Développement végétatif

Observations au 3 septembre

Secteur Basse Durance (13 et 84)

POIRE

Les récoltes des variétés Harrow Sweet, Elliot et Conférence démarrent.

POMME

Les récoltes des clones Gala sont terminées, avec de bonnes colorations dans l'ensemble.
Les récoltes de Golden sont déclenchées.

Secteur Alpin (04 et 05)

POIRE

Les récoltes de Louise Bonne sont presque terminées.

POMME

Zone Sud : Fin des récoltes de Gala.

Les premières récoltes de Golden devraient débuter dans la semaine.

Zone Nord : La récolte de Gala est bientôt terminée.

Des tests de maturité sont prévus sur Golden, la récolte ne devrait pas débuter avant le 9 septembre.



Source : La Pugère

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

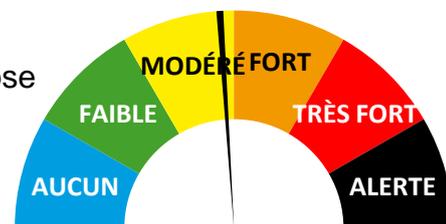
Carpocapse des pommes et des poires (*Cydia pomonella*)

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

En secteur **Basse Durance**, quelques piqûres récentes sont observées en verger. La 3^{ème} génération est moins dynamique que les dernières années.

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

Vérifier si les larves présentes dans les fruits sont bien celles du Carpacapse et non de la [Tordeuse orientale du pêcher](#),



Analyse de risque

En secteur **Basse Durance et Sud des Alpes**, **période à risque**, surveiller attentivement les vergers. **Les éclosions de 3^{ème} génération sont en cours et pourraient durer jusqu'au 10 septembre.**

Avec le report des populations des vergers récoltés vers ceux qui ne le sont pas encore, la pression peut augmenter.

Secteur Alpin zone Nord (Sisteron) : il n'est pas observé de nouvelles éclosions en verger. La période à risque est terminée.

Méthodes alternatives

B Pour cet automne : l'utilisation de [nématodes entomopathogènes](#) est une **technique complémentaire** qui présente un intérêt dans les vergers à fort inoculum. **A positionner à partir de début octobre**, applicable en vergers non récoltés. L'efficacité de cette technique est liée à la présence d'une pellicule d'eau à la surface des troncs, charpentières et sol, nécessaire au déplacement des nématodes, au moment de l'application et dans les 24 heures qui suivent. L'utilisation de l'aspersion est recommandée pour assurer cet état hydrique. Des conditions de températures minimales sont également à respecter ainsi que l'absence de gel dans les 48 heures après application.

Pour le printemps prochain :

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 (échantillonnage de 500 fruits par ha) sont à mettre en place. 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 »](#)



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



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

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

Tordeuse orientale (*Grapholita molesta*)

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Le vol se poursuit de façon hétérogène.

Dans certaines parcelles, plus de larves de tordeuse orientale que de carpocapse.

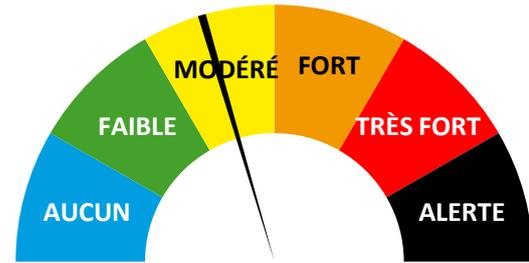
Surveiller attentivement les vergers. Sur fruits, les larves ne doivent pas être confondues avec celles du carpocapse. Une observation sous loupe binoculaire permet d'identifier la larve de tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.

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.



Risque Tordeuse Orientale du Pêcher en secteur Basse Durance

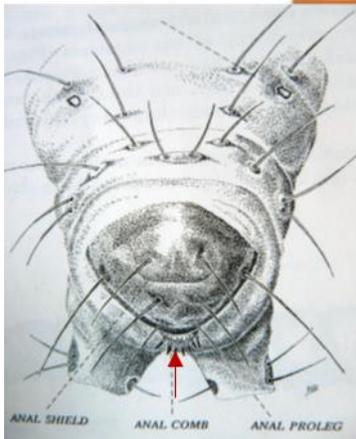
Méthodes alternatives

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



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 **ponte** 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 pupe ne peut pas survivre aux gels hivernaux de la plupart des régions françaises.

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Dans certains secteurs de Basse Durance, le nombre de captures reste stable, en dessous du seuil.

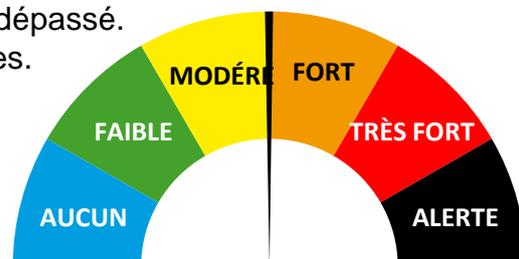
Dans le secteur de Cheval Blanc, le seuil de 8 captures par jour est dépassé.

Dans le secteur des Mées (04), les premières captures sont effectives.

Analyse de risque

Rester très vigilant.

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)

Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Pour une grande majorité de parcelles, peu d'acariens sont observés.

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

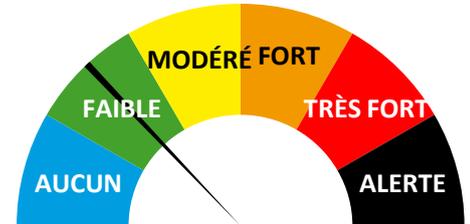
Un suivi de l'évolution des populations en verger est à réaliser à cette période en lien avec la présence d'acariens prédateurs.

Analyse de risque

Période à risque faible si présence d'acariens prédateurs.

Des conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important.

La présence d'acariens prédateurs peut permettre la régulation des acariens rouges.



Méthodes alternatives

Eviter les insecticides pouvant décimer les populations d'acariens prédateurs à cette période qui seront utiles l'année prochaine contre l'acarien rouge.

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 : Acarien rouge du pommier (1 mm environ) Source : Cotton D. INRA Montpellier



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



Photo : acarien prédateur (1 mm environ) avec œufs d'acarien rouge (source La Pugère GRCETA Basse Durance)



Observer les acariens prédateurs face inférieure des feuilles, le long de la nervure centrale



Secteur Basse Durance (13 et 84)

Tigre du poirier (*Stephanitis pyri*)

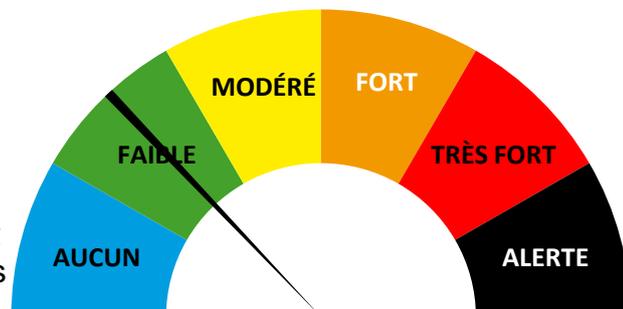
Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Secteur Basse Durance : quelques remontées fugaces. Attaques souvent localisées en bordure de parcelle (proximité haie de cyprès).

Analyse de risque

Période à risque en cours, 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 21 août au 3 septembre 2024

Secteur Basse Durance : des symptômes sur fruits sont observés.
Repérer les parcelles atteintes.

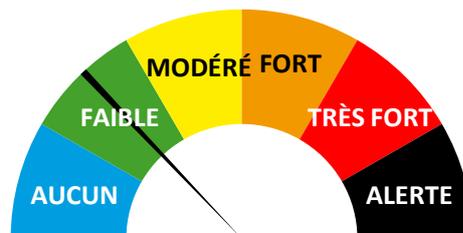


Photo : *Pou de San José* sur fruit
(Source : INRAE)

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 21 août au 3 septembre 2024

Pas de développement au cours de la dernière quinzaine.

Analyse de risque

Surveiller la présence des larves sur les rameaux
et l'installation sur fruits (à l'œil).

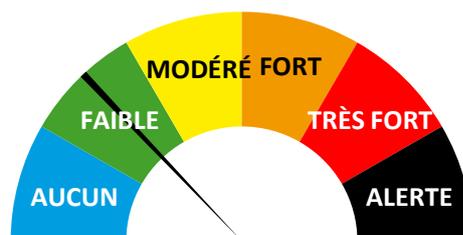


Photo : *Pseudococcus* sur fruits
(source La Pugère)

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

Punaises

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

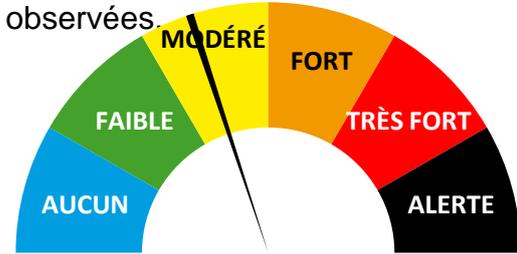
En secteur Basse Durance : des adultes et des larves de punaises diaboliques *Halyomorpha halys* sont visibles en verger. Des dégâts d'été sur fruits sont observés et en augmentation mais restent limités et de moindre intensité qu'en 2023. D'autres punaises (ex.: *Nezara* sp.) sont observées.

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*).

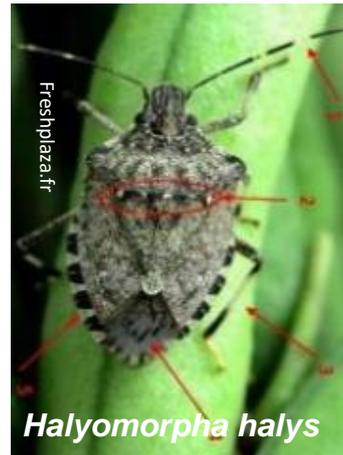
Les larves issues des éclosions de punaises pourront causer de nouveaux symptômes sur fruits.



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 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

Halyomorpha halys



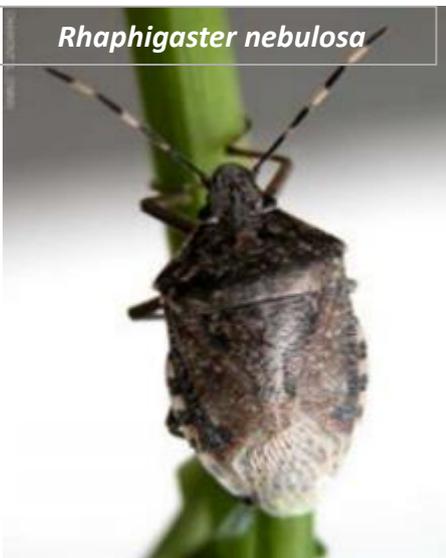
Dégâts de printemps : déformation précoce sur pomme (source : La Morinière)

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*.

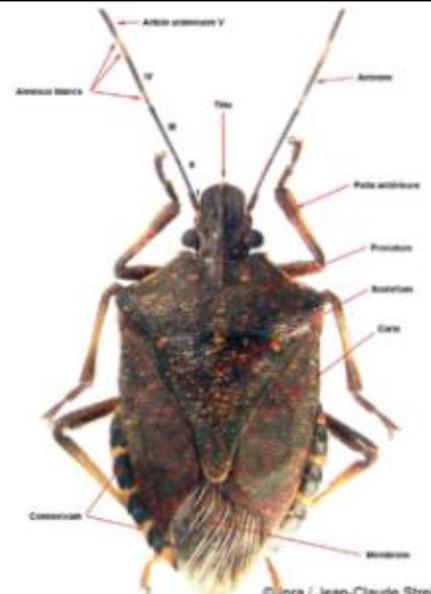
Pour les différencier, [cliquez ici](#). Plus d'infos sur les punaises en vergers : [hors-série Punaises Nouvelle Aquitaine](#) ou voir [Page Ecophytopic](#)

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)

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

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Pommier : sans évolution.

La majorité des parcelles présente peu ou pas de taches de tavelure sur feuilles et fruits en tout secteur.

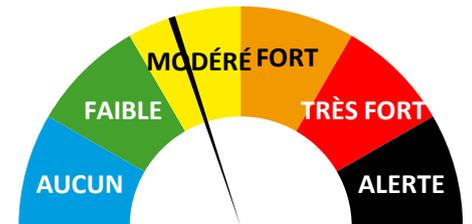
Rester très vigilant en cas d'humectations nocturnes et de rosées (même après la récolte).

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.



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

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

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

Black rot

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

En secteur **Basse Durance**, les premiers symptômes ont été signalés lors d'un précédent bulletin (BSV N°18). Il n'est pas observé de nouvelles sorties de symptômes.

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

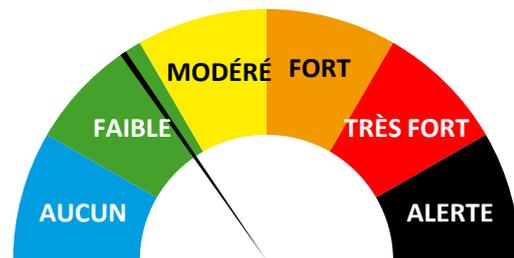
Analyse de risque

En vergers à risque, les orages peuvent provoquer des projections.

Surveiller les fruits situés au bas des arbres.

Variétés sensibles : Chanteclerc, 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 21 août au 3 septembre 2024

Secteurs Basse Durance et Alpains : pas de nouveaux symptômes y compris sur jeunes vergers (feuilles rougissantes et chancres au collet).

Poursuivre la surveillance notamment en jeunes vergers sur lesquels des chancres au collet peuvent apparaître (voir photos ci-dessous), accompagnés de dépérissement ou rougissement du feuillage.

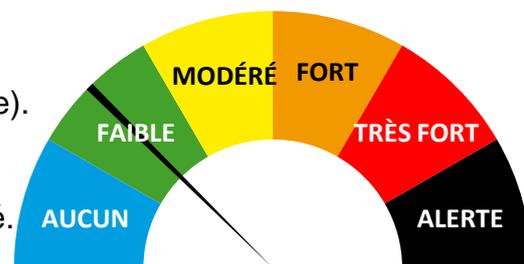
La suppression des organes atteints voire l'arrachage des arbres atteints doit se faire impérativement en période sèche.

Analyse de risque

Période de sortie des symptômes au collet des arbres (point de greffe).

Le développement de la bactérie est ralenti par temps sec et chaud (températures maxi avoisinant les 30°C).

Les périodes orageuses sont cependant très favorables à son activité.



Méthodes alternatives

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 en période sèche. 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](#).



Photo : Symptômes de Feu bactérien sur collet avec dessèchement du feuillage.

Collet avec renflement et craquelures (chancre) et détail du bois atteint sur le porte greffe (source : Ceta de Cavaillon)

Maladie de la suie et des crottes de mouche

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

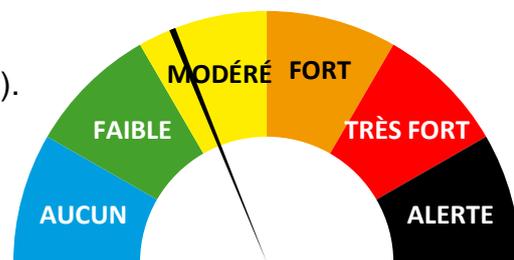
Rares sorties sur parcelle à historique de la variété Goldrush (sensible).
Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux infections.
La présence des symptômes intervient généralement en été suite aux infections printanières.

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, Cripps 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)

Maladies de conservation

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

Les vergers ne présentent pas de pourritures.

Quelques pourritures de blessure pourraient se développer sur fruits piqués (carpocapse, punaise) à la faveur des épisodes pluvieux ainsi que des rosées matinales.

Surveiller la présence de fruits pourris en verger à l'approche de la maturité.

Cf. [page suivante](#) pour les identifier →

Analyse de risque

La **période à risque** se situe à l'**approche de la maturité** (dans les 30 à 40 jours qui la précèdent).

Sur variétés non encore récoltées, la situation pourrait évoluer vers le développement des pourritures en cas d'humectations prolongées (rosées ou précipitations), en particulier en cas de blessure ou piqûre des fruits.

Les variétés sensibles sont à surveiller telle que Cripps Pink et mutants, très sensibles à la tavelure de conservation.

La gestion des parcelles vis-à-vis des maladies de conservation doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité des variétés, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits, de la date prévisionnelle de récolte, des conditions météorologiques annoncées durant cette dernière et de la durée de stockage prévue.

Mesures prophylactiques

Éliminer les chancres sur bois lors des opérations de taille ainsi que les fruits momifiés, ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol. Lors de la récolte, éviter les chocs sur les fruits et si possible la cueillette sous la pluie, stocker les palox sur terrain sec.

Maladies de conservation (suite)

De quelles pourritures s'agit-il ?

Extrait du BSV Nouvelle-Aquitaine/ Pommier/Poirier–N°18 du 25 juillet 2019

Les maladies de conservation sont dues à plusieurs champignons.

Certains d'entre eux sont des **parasites latents**, leurs spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent au niveau des lenticelles.

- **Gloeosporium** et **Cylindrocarpon mali** se conservent sous forme de chancres sur les branches et les rameaux. Le premier occasionne des pourritures circulaires autour des lenticelles infectées, le deuxième provoque des pourritures au niveau de l'œil en verger et au niveau des lenticelles en chambre froide.
- **Phytophthora cactorum** et **syringae** sont présents dans le sol et les débris végétaux, ils provoquent une pourriture ferme, brune à contour diffus.

**Gloeosporiose**

(Crédit Photo : M. Giraud - CTIFL)

**Cylindrocarpon mali**

(Crédit Photo : M. Giraud - CTIFL)

**Phytophthora**

(Crédit Photo : M. Giraud - CTIFL)

Les **parasites de blessure** quant à eux peuvent envahir les fruits chaque fois que leur épiderme est endommagé.

- **Penicillium sp** occasionne une pourriture molle, circulaire à contour net accompagnée de fructifications vert-bleu.
- **Botrytis cinerea** provoque une pourriture brune de consistance molle évoluant rapidement avec développement d'un feutrage mycélien blanc-gris.
- Les **monilia** se caractérisent par une pourriture ferme, brune qui se recouvre de coussinets gris-brun disposés en cercles concentriques.

**Penicillium**

(Crédit Photo : M. Giraud - CTIFL)

**Botrytis**

(Crédit Photo : M. Giraud - CTIFL)

**Monilia**

(Crédit Photo : E. Marchesan - FDGDON 47)

Les champignons dont les spores pénètrent par les lenticelles peuvent contaminer les fruits dès le mois de juillet. Les symptômes apparaissent par la suite durant la conservation après une période plus ou moins longue de stockage. En général, la contamination a lieu au verger pendant la période de croissance des fruits et/ou lors de la récolte.

[Retour page précédente](#)

Phytopte des galles rouges

Rappel de la biologie : Les dégâts sont observables au printemps sur jeunes feuilles : taches rouges présentant un aspect gaufré (galle). En cas d'attaques importantes, les fruits peuvent être touchés et présenter des déformations. Les femelles hivernent sous les écailles des bourgeons qu'elles quittent dès le débourrement pour piquer les jeunes feuilles. Les générations se succèdent toute la saison, les phytoptes étant à l'abri à l'intérieur des galles. En fin d'été, les femelles regagnent leur lieu d'hivernation.

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

L'essaimage doit être en cours (attendu fin août - début septembre).

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.

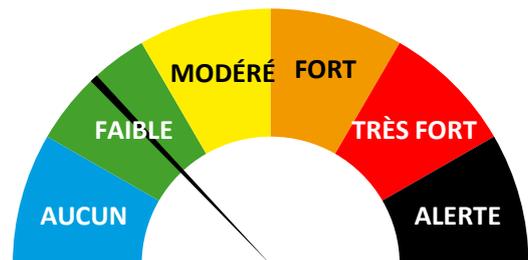
Les symptômes sur fruits sont bien visibles à la récolte : plages liégeuses avec déformation des fruits.

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

Analyse de risque

Le risque d'attaque est actuellement nul mais **le niveau des populations prêtes à hiverner est important dans les vergers ayant présenté des dégâts au printemps.**

En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement au cours de la prochaine saison.



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)

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

Phylloxera du poirier

Observations du 21 août au 3 septembre 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.

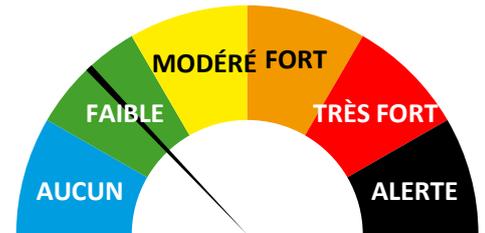
Analyse de risque

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 Alpin (04 et 05)

Anthronome du poirier (*Anthonomus piri*)

Biologie

Après une diapause estivale (inactivité), la reprise d'activité des adultes sur poirier va avoir lieu en fin d'été - début d'automne. Elle conduit à la ponte d'œufs sur les lambourdes desquels des larves émergeront en fin d'hiver.

Observations du 21 août au 3 septembre 2024

La présence d'adultes dans le verger peut être mise en évidence par frappage à l'automne.

Analyse de risque

Les larves s'attaqueront aux bourgeons floraux au printemps suivant où elles s'y nymphoseront et pourront induire des dégâts très préjudiciables sur la récolte à venir.



Photo : Adulte d'anthronome du poirier *Anthonomus pyri* (source CA05)

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)



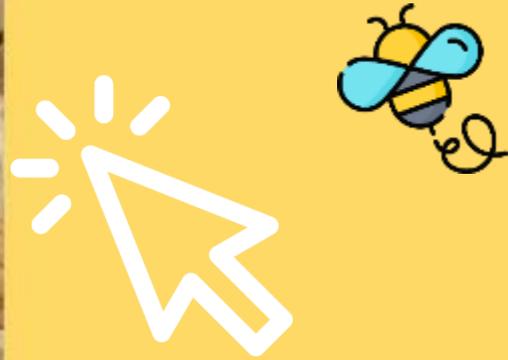
Abeilles sauvages

& 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**

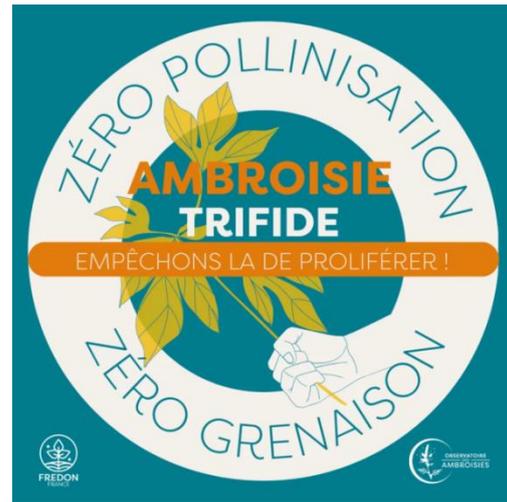
  



Cliquez sur les vignettes pour lire la note complète

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).



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