

ACTUALITÉS

Tavelure

Risques faibles localisés

Chancre

Période à risque

Oïdium

Sensibilité des jeunes feuilles

Acarien rouge

Éclosion

Confusion sexuelle

À installer

Hoplocampe

Vol en cours

Puceron cendré

À surveiller

Psylle du poirier

Quelques larves

Phytopte

Période à risque

Floraison

Protection des abeilles

Biodiversité

Notes nationales

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers répartis en Pays de la Loire. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

POMMES - POIRES

• **Phénologie**

Pommier

Stade E2-F (BBCH 59-61) pour Belchard et Canada, stade F2 pleine floraison (BBCH 65) pour Gala, Tentation et Granny, et stade G floraison déclinante (BBCH 67) pour Pink Lady, Jonagold et Juliet.

Poirier

Conférence, Comice et William's sont en fin floraison stade H (BBCH 69).

• **Prévisions météo**

LUNDI 15	MARDI 16	MERCREDI 17	JEUDI 18	VENDREDI 19	SAMEDI 20	DIMANCHE 21
7° / 16°	7° / 15°	6° / 13°	7° / 14°	5° / 17°	6° / 19°	6° / 18°
▶ 35 km/h 65 km/h	◀ 25 km/h 50 km/h	◀ 20 km/h 50 km/h	◀ 15 km/h	▶ 15 km/h	▼ 15 km/h	▶ 20 km/h

(Source : Météo France—Angers 12/04/2024 à 13H30. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Météo France prévoit un flux de nord-ouest frais avec un ciel changeant et des risques d'ondées. Les températures chutent de 10°C après le week-end ensoleillé (+7°C à -3°C par rapport aux normales de saison).

Les conditions climatiques des derniers jours ont favorisé la pollinisation. Les averses pourraient maintenir une humidité à la chute des pétales et entraîner des chancres et/ou botrytis à l'œil.

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

• Le réseau d'observation

Semaine 13

Parcelles de référence :

Pommiers : 10 parcelles dont 2 en production biologique

Poiriers : 6 parcelles dont 1 en production biologique

Départements :

Vendée, Loire-Atlantique et Maine-et-Loire.

• Période de floraison – insectes pollinisateurs



L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, qui abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 est entré en vigueur le 1er janvier 2022.



Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions. Le présent arrêté est pris en application de l'article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime. Il peut être consulté sur le lien suivant : [Note DRAAF arrêté abeilles.](#)

• Chancre commun

Observations

On observe des pousses qui flétrissent . Ces dessèchements liés au chancre à *Nectria* sont fréquents dans les parcelles où de nombreux chancres sur bois sont présents.

Evaluation du risque

Des contaminations à l'œil peuvent avoir lieu à la floraison, en conditions humides à la chute des pétales (stade G-H).



• Tavelure

Observations

Pas de tache détectée en verger. Mais avec les difficultés de protection sur les gros risques, des taches pourraient apparaître. A surveiller.

Evaluation du risque

Pour rappel, le risque de contamination primaire n'est présent que si les trois conditions suivantes sont réunies :

- Stade sensible atteint à l'apparition des organes verts (stade C-C3 pour le pommier et C3-D pour le poirier).
- Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des pluies.
- Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

En ce début de semaine, les conditions pluvieuses sont encore très favorables aux contaminations.

Modélisation tavelure – RIMpro

Biofix au 27 février

Dans les BSV arbo des Pays de la Loire, les paramètres par défaut sont conservés.

Sur le terrain, la dégradation des feuilles est bien avancée.

Le modèle va dans ce sens, avec des stocks de spores restant à projeter qui s'amenuisent.

Des risques moyens sont calculés lors des prochaines pluies, à Beaucouzé, Champigné et Vaas.



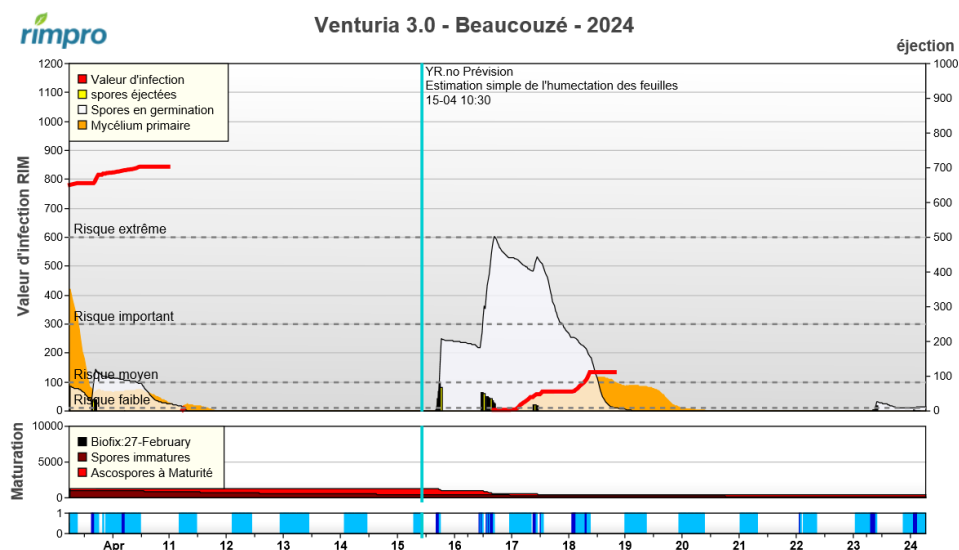
RISQUE FAIBLE

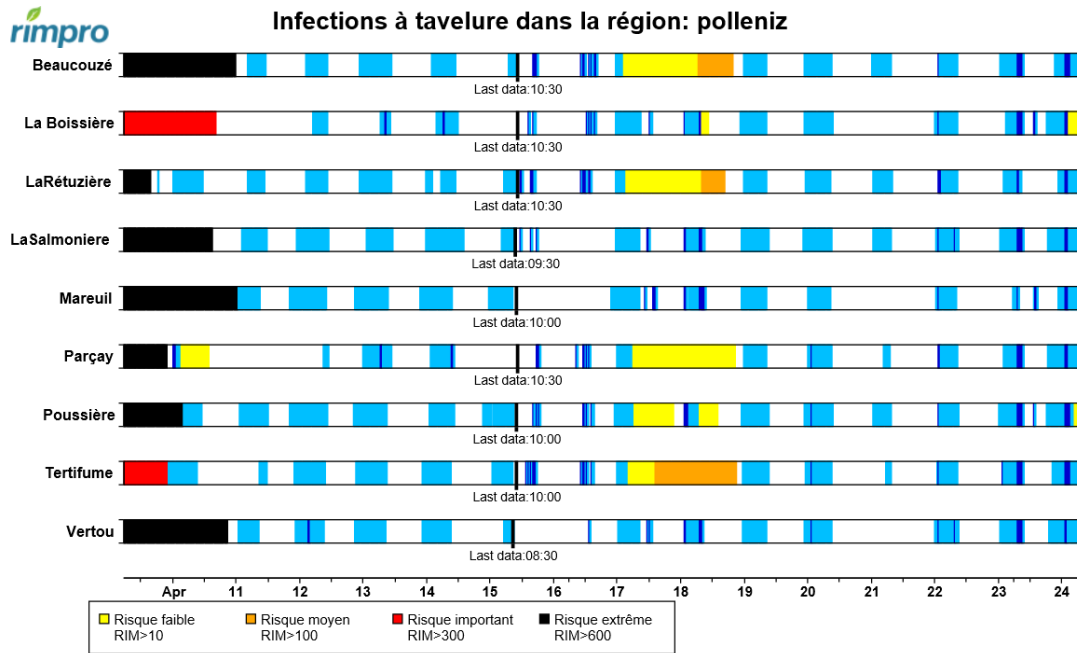
RISQUE FORT



0 1 2 3 4 5 (*)

Le risque tavelure est lié à chaque parcelle / variété / niveau d'inoculum, etc. Seules les périodes sèches garantissent l'absence de contamination.





• Oïdium

Observations

Les nouveaux symptômes sont signalés.

Evolution du risque

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les jeunes feuilles ne sont sensibles aux infections d'oïdium que pendant 3 à 6 jours. La plupart des infections se produisent sur les feuilles enroulées à l'extrémité de la pousse.

Les averses annoncées apporteront de l'humidité qui, associée à des températures qui oscillent entre 10 et 15 °C dans la journée, constituent des conditions idéales aux contaminations.

A surveiller

Prophylaxie

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant toute source d'inoculum détectée. Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.



• Acarien rouge

Observations

Les éclosions se poursuivent et des formes mobiles sont détectées dans les parcelles du réseau. Situation et pression variables avec présence d'acariens mais pas de typhlodromes ou *a contrario* présence de typhlodromes sans acariens.

Des typhlodromes sont à préserver, ils participent à la régulation des acariens rouges.

Evaluation du risque

Les températures ont augmenté. Les éclosions des œufs d'acariens vont pouvoir s'intensifier dans les quelques parcelles infestées.

Dans les parcelles où la prognose avait mis en évidence des niveaux d'infestation élevés, il faut surveiller l'apparition et l'évolution des larves.

• Anthonome du pommier

Observations

Les dégâts d'anthonome sont très rares en parcelles conventionnelles et dans celles conduites en agriculture biologique suivies. La présence de dégâts (symptômes de clou de girofle) a un « effet éclaircissant », sans préjudice pour la production. Certaines fleurs sont vides, donc le vol des jeunes adultes est en cours, avant leur entrée en diapause.

Evaluation du risque

La réduction de la charge des arbres fruitiers due au développement des larves est le principal dégât sur la culture. La nutrition des adultes peut provoquer des déformations sur fruits, cependant ces dommages restent négligeables.

Méthode alternative

L'installation de nichoir à mésange permet de réduire les populations d'anthonomes.



Larve dans une fleur brunie, à l'aspect de clou de girofle

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

Les populations restent faibles.

Diverses espèces chenilles sont observées, en parcelles bio principalement. Elles sont responsables de dégâts sur bourgeons et feuilles :

- l'arpenreuse se déplace en arceau ;
- la noctuelle s'enroule si elle est dérangée ;
- la tordeuse, vive, elle se laisse tomber en se suspendant à un fil de soie.

Les chenilles de tordeuses de la pelure, se repèrent par leurs dégâts : morsures de feuilles et filaments reliant les feuilles ou les boutons.

Pour évaluer la pression, observer 500 bouquets floraux par parcelle (10 bouquets sur 50 arbres).

Tordeuse orientale du pêcher

Les premiers pièges installés confirment que le vol a déjà débuté.

Ce ravageur présent dans les vergers depuis de nombreuses années a causé des dégâts sur pommes en Pays de la Loire, pour la première fois en 2023. Des chenilles ont

Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis des tordeuses doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur.

Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller de près.

Le risque est modéré.

Seuil de nuisibilité

Le seuil à retenir est de 5 % d'organes occupés par une larve.

été retrouvées dans les fruits à la récolte et plus tard en frigos.

Les larves de première génération peuvent forer des galeries dans les jeunes pousses qui flétrissent et dans les jeunes fruits.

Méthodes alternatives



La gestion des parcelles vis-à-vis de la tordeuse orientale peut être raisonnée par la méthode de la confusion sexuelle ([LES PHEROMONES ET LA METHODE DE LA CONFUSION SEXUELLE](#)). La mise en place des diffuseurs de phéromones est à réaliser avant le début du vol. Lorsqu'elle est combinée avec la confusion carpocapse des pommes, elle peut être réalisée avant le début du vol de ce dernier.



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. [liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle](#)

• Carpopapse

La pose des diffuseurs pour la lutte par confusion sexuelle doit être réalisée avant le début du vol du Carpopapse pour être opérationnelle.

Pas de captures signalées dans les pièges installés.

Evaluation du risque

En début de premier vol, les mâles sortent avant les femelles (protandrie) et après accouplement, la ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15 ° C).

Les pontes n'ont lieu que sur feuillage sec.

Le risque de ponte est pour le moment limité, mais il faut anticiper cette période.

Attention à ce que les chantiers de fermeture des filets après floraison ne retardent pas la mise en place de la protection anti-carpocapse.

La confusion est à installer dès cette semaine.

La confusion sexuelle est une méthode perturbatrice de la reproduction d'insectes ravageurs des vergers, principalement des lépidoptères (tordeuses sur pommier, poirier, noyer, châtaignier, prunier, pêcher).

La confusion sexuelle est aujourd'hui la méthode de lutte largement utilisée pour la lutte contre le Carpopapse. Elle repose sur la diffusion au sein des parcelles de molécules de synthèse analogues aux phéromones sexuelles émises par les femelles pour attirer les mâles.

Aujourd'hui, les diffuseurs répartis au sein des parcelles et les « Puffers » qui diffusent les phéromones sous la forme de bombes aérosols sont les outils les plus utilisés dans les vergers de fruitiers à pépins.

Pour en savoir plus : [LES PHEROMONES ET LA METHODE DE LA CONFUSION SEXUELLE](#)

• Hoplocampe du pommier

Observations

Dans les pièges installés, les prises de la semaine ont atteint jusqu'à 250 individus / piège.

Les captures sont liées à la pression historique du ravageur, à la variété et au mode de conduite.

Les températures des derniers jours étaient très favorables.

Evaluation du risque

La floraison constitue la période à risque où les femelles vont déposer leurs œufs sous les sépales des fleurs (une trentaine par femelle).

Au bout de 8 à 18 jours selon la température, les jeunes larves creuseront une galerie sous l'épiderme faisant le tour du fruit avant de le perforer pour pénétrer plus profondément en son cœur.

Piégeage

La pose des pièges englués constitués de deux plaques blanches entrecroisées doit s'effectuer dès le stade D-E (à positionner de préférence exposés sud, à l'extérieur du feuillage).

Retirer les pièges dès la chute des pétales pour ne pas piéger d'autres insectes non ravageurs.

Prophylaxie

Deux semaines après la fin de la floraison, lorsque c'est possible (petite parcelle), ramassez les premiers fruits touchés pour limiter la propagation de l'insecte, détruisez-les en s'assurant de la mortalité des larves d'hoplocampe.



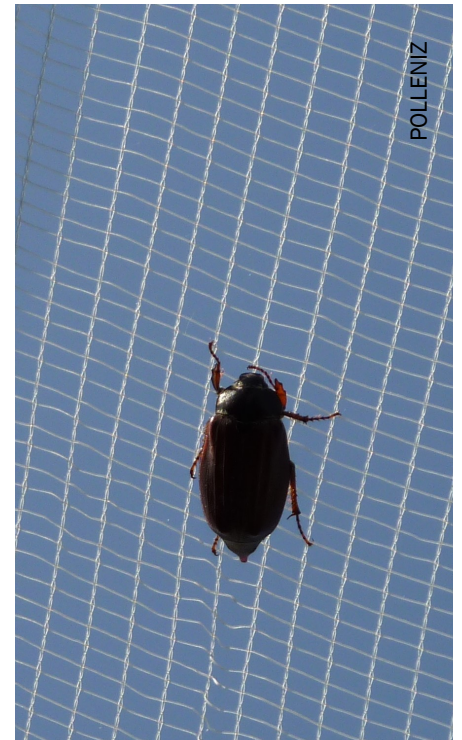
Hoplocampe / piège

• Hanneton commun & Cétoine

Observations

Des coléoptères sont signalés en verger !

Théoriquement, on les attend au mois de mai, mais une cétoine a été repérée et des hannetons communs, souvent piégés dans les filets paragrêles après la mi-mai (photo ci-contre) sont aussi signalés.



Cétoine grise (à gauche) et Hanneton commun (à droite)

• Puceron cendré

Observations

Rien à signaler dans la plupart des situations. Rares enroulements de feuilles et légère remontée de pucerons cendrés dans quelques parcelles.

Les températures du week-end étaient favorables et de jeunes colonies pourraient se développer rapidement dans les jeunes plantations et les parcelles vigoureuses.

Auxiliaires

Une grande diversité d'auxiliaires peuvent consommer les pucerons cendrés :

- larves de syrphes (premiers œufs observés) ;
- adultes et larves de coccinelles (adultes observés) ;
- araignées (présentes dans les parcelles) ;
- forficules (arriveront plus tard).

Evaluation du risque

Compte tenu de son incidence sur les pommiers, il faut détecter rapidement les foyers avant l'enroulement du feuillage.

Seuil indicatif de risque

La simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité.

Méthodes
alternatives



La lutte directe sur les adultes avec des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage démontre une certaine efficacité,
cf. [liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle](#)

Compte tenu de l'impact du puceron cendré sur le verger, de la limite des méthodes de lutte utilisées jusqu'à présent et de la diminution du nombre de spécialités phytosanitaires, la combinaison et l'optimisation des méthodes alternatives deviennent indispensables pour maîtriser ce ravageur.



RESISTANCE AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les Produits Phytosanitaires disponibles pour lutter contre le puceron cendré sont peu nombreux.

Il est donc crucial de soigner la protection de début de saison et de surveiller l'évolution des populations pour intervenir dans les meilleures conditions et ne pas aboutir à plus ou moins long terme à des impasses techniques.

Une efficacité accrue des traitements de début de saison réduit le nombre d'interventions. Elle permet la diminution de l'IFT ainsi qu'une réduction des résidus que laisseraient des interventions plus tardives.

• Puceron lanigère

Observations

En général, peu d'évolution avec tout au plus une petite reprise d'activité sur les broussins.

Cependant, dans quelques parcelles bio, les populations se développent.

Aphelinus mali commence à voler.

Evaluation du risque

Peu de risque pour le moment, mais à surveiller dans les parcelles sensibles.

Aphelinus mali

Il faut veiller à préserver son parasitoïde pour qu'il puisse réguler les foyers de pucerons. Il sera alors pleinement opérationnel lorsque la pression de populations de pucerons sera plus élevée.

Retrouver plus d'info sur son cycle et le piégeage dans le [BSV arbo n°6](#)

• Auxiliaires

Observations

Des syrphes adultes sont observés et les premiers œufs signalés. Les futures larves seront de redoutables prédatrices des pucerons cendrés.

Des araignées, des trombidiums (gros acariens prédateurs rouges) sont observés. Des coccinelles adultes volent.

Dans les parcelles de poiriers, quelques anthocoris sont aussi présents.

Il faut veiller à préserver tous ces insectes utiles.

• Feu bactérien

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et des maloidés d'ornement (aubépine, cotonéaster...). C'est sur le Poirier, son hôte principal, que les attaques sont fréquemment les plus graves.

Observations

Aucun foyer signalé.

Evolution du risque

La floraison est propice aux contaminations et au développement de la bactérie. Les floraisons secondaires sont aussi plus à risque. Après floraison, la forte croissance des pousses accentuera aussi la réceptivité au feu bactérien. Les orages annoncés pourraient favoriser la bactérie.

Les températures élevées du week-end, au dessus de 25°C, étaient favorables au feu bactérien.

Pour rappel, les conditions climatiques favorables sont :

- T° max > 24°C
- T° max > 21°C et minimale > 12°C, le même jour
- T° max > 21°C et minimale < 12°C, le même jour avec une pluie
- Pluie > 2,5 mm
- Orages

Prévention, Surveillance et Lutte

- Utiliser du matériel végétal sain et planter des végétaux accompagnés du Passeport Phytosanitaire délivré par le Service Régional de l'Alimentation.
- Choisir des variétés peu sensibles.
- Surveiller les vergers après un accident climatique (orage, grêle...).
- Surveiller les plantes sauvages ou ornementales sensibles autour du verger (aubépine, sorbier...).
- Détecter les parties infectées du végétal et les éliminer en taillant largement en dessous des parties brunes et en les brûlant.
- Désinfecter les outils et le matériel végétal avec de l'alcool à brûler, de l'alcool à 70°, de l'eau de javel ou de l'ammonium quaternaire.
- Vérifier l'efficacité de l'assainissement quelques jours après sa réalisation.
- Adapter, dans la mesure du possible, les pratiques culturales (éviter l'arrosage par aspersion, tailler en période de repos végétatif, éviter tout déplacement inutile sur des parcelles où l'assainissement n'a pas été confirmé).
- Utiliser des spécialités phytosanitaires ou des stimulateurs de défenses naturelles qui permettent de réduire les attaques ou de freiner la maladie (sans toutefois permettre de l'éradiquer totalement).

Pour plus d'informations, [cliquer ici](#)

POIRES

• Psylle du poirier

Observations

Des œufs sont observés dans quelques parcelles. Des larves âgées sont observées dans les corymbes.

Après floraison, la barrière physique peut être appliquée pour limiter les pontes.

Evaluation du risque

Les températures du Week-end étaient idéales pour les psylles.



Méthodes alternatives



⇒

Les applications d'argile constituent une méthode efficace pour créer une barrière physique empêchant les pontes. L'application est à renouveler en fonction des lessivages et de la croissance de la pousse.

⇒

Préserver les auxiliaires est la première mesure à prendre pour lutter contre le psylle, en adaptant le programme phytosanitaire et en raisonnant la fertilisation azotée. En saison, il faudra éviter les broyages injustifiés de l'enherbement pour que les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir anthocorides, syrphes et chrysopes, puissent aider à la régulation des populations de psylle. La taille en vert évitera l'excès de végétation.



⇒

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. [liste des produits phyto-pharmaceutiques de biocontrôle](#)

• Puceron mauve

Observations

Les pucerons mauves sont rares dans les parcelles fixes de poiriers suivies.

Evolution du risque

Comme le puceron cendré sur pommier, il provoque l'arrêt de croissance des pousses et l'enroulement des feuilles. Les jeunes fruits peuvent chuter. Attention en cas d'intervention à ne pas perturber les prédateurs de psylle.

• Phytopte

Le phytopte cécidogène (*Phytoptus pyri*) reprend son activité à l'ouverture des bourgeons (stade D-D3). Il colonise les jeunes feuilles et provoque par ses piqûres de petites galles. D'abord de couleur vert clair, les symptômes d'érinose virent ensuite au rouge-brun.

Observations

Sur quelques parcelles, on note la présence de symptômes sur fin de pousses, feuilles et jeunes fruits.

Evolution du risque

En parcelles sensibles, la période à risque est en cours.

Prophylaxie

Des mesures prophylactiques sont envisageables en éliminant les parties atteintes.



Symptômes d'érinose sur Conférence

• Cécidomyies des poirettes

Observations

En vergers conduits en production biologique, les femelles de cécidomyies des poirettes ont pondu leurs œufs dans les boutons floraux aux alentours du 15 mars et les larves se développent maintenant dans les jeunes fruits.

On devine déjà les premières calebasses, alors que la floraison s'achève.

Méthodes alternatives

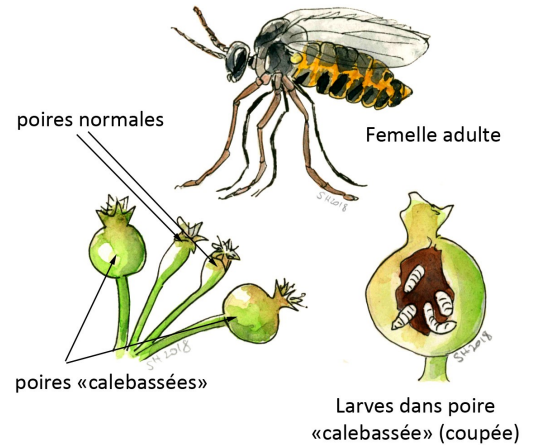


La prophylaxie peut casser le cycle du ravageur. Lorsque c'est possible, enlever les fruits atteints limite les dégâts l'année suivante.

Pour en savoir plus, consultez la [fiche ecophytopic](#)

Cécidomyie des poirettes

(*Contarinia pyrivora*)



SORE* SUR LE TERRITOIRE METROPOLITAIN



Le Groupe de recherche en agriculture biologique (Grab) relaie l'information sur les ravageurs émergents en arboriculture fruitière.

Article de synthèse pour repérer l'apparition des insectes ravageurs à surveiller dans les vergers métropolitains.

[Article complet](#)

Pour plus d'informations : https://plateforme-esv.fr/fiches_diagnostic

*SORE : surveillance des Organismes Réglementés et Emergents

BIODIVERSITE

• Notes nationales

Consultez l'ensemble des fiches biodiversité en cliquant sur les images ci-dessous :



• Note Frelon Asiatique



[Cliquer ici](#)

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

Rédacteur : Stéphane LAMARCHE - Polleniz - stephane.lamarche@polleniz.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Comité de relecture : CAPL, CDRPDL, Ets RIPERT, Fruits du Loir, GDAF, INRAE, PomEvasion, SABOC, TECHPOM, TERRYLOIRE, Vergers d'Anjou, Vergers Gazeau, Vergers de la Blottière.



Observateurs : producteurs, techniciens, distributeurs et jardiniers amateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CDRPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.