

## ACTUALITÉS

### Tavelure

Fin des contaminations primaires

### Oïdium

En progression

### Acarien rouge

Pression variable

### Carpocapse

Période à risque

### Tordeuses

Vol de Molesta en cours

### Puceron cendré

Augmentation des foyers

### Psylle du poirier

Tous stades

### Biodiversité

Notes nationales

### Surveillance

*Carposina sasakii*

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

Stade développement du fruit (BBCH 72 à 73).

## • Prévisions météo

LUNDI 27	MARDI 28	MERCREDI 29	JEUDI 30	VENDREDI 31	SAMEDI 01	DIMANCHE 02
						
12° / 19°	13° / 19°	15° / 20°	12° / 21°	11° / 23°	12° / 22°	12° / 23°
▶ 20 km/h	▼ 25 km/h 40 km/h	▶ 25 km/h 45 km/h	◀ 20 km/h 45 km/h	▼ 15 km/h	▶ 20 km/h	▶ 20 km/h

(Source : Météo France—Angers 27/05/2024 à 10H00. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Météo France prévoit un temps plus ensoleillé et des températures qui remontent en fin de semaine.

Les journées sèches favorisent les pontes de lépidoptères et les températures seront plus généralement propices aux insectes.

Les maladies fongiques seront encore à l'honneur lors des journées pluvieuses.

## • Le réseau d'observation

### Semaine 21

#### Parcelles de référence :

Pommiers : 11 parcelles dont 3 en production biologique

Poiriers : 4 parcelles dont 1 en production biologique

#### Départements :

Maine-et-Loire et Loire-Atlantique.

## ABONNEMENT BSV

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

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://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/>

## • Tavelure

### Observations

Des taches sont présentes dans quelques parcelles. Dans l'ensemble, la protection a assuré un bon état sanitaire.

### Suivis biologiques

Aucunes spores dans les capteurs lors des dernières pluies. Les projections sur lits de feuilles sont terminées et sur le terrain, la dégradation des feuilles est complète.

### Evaluation du risque

Nous sommes en période de pousse active avec sortie régulière de nouvelles feuilles sensibles. Si des taches sont déjà présentes sur les feuilles et/ou les fruits, des repiquages seront possibles lors des épisodes pluvieux (à vérifier régulièrement).

### Modélisation tavelure – RIMpro

Biofix au 27 février

Le modèle indique que l'ensemble du stock de spores a été projeté et ne calcule plus de risque d'infection primaire. Dans les parcelles où des taches sur feuilles sont présentes, le temps plus sec et venteux sera moins favorable aux infections secondaires.



### Résistance aux produits phytosanitaires

En 2024, en Pays de la Loire, les groupes suivants feront l'objet d'analyses du fait d'un risque de résistance :

- *Venturia inaequalis* (tavelure) - pommier - Dodine / Dithianon
- *Venturia pirina* (tavelure) - poirier - Dodine / Dithianon

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

## • Chancre commun

### Observations

Les dessèchements de pousses liés au chancre à *Nectria* sont fréquents dans les parcelles où de nombreux chancres sur bois sont présents.

La situation reste « acceptable » compte tenu de la météo très pluvieuse des derniers mois.

### Evaluation du risque

Encore des averses favorable au chancre, qui n'apprécie pas les conditions sèches.



## • Oïdium

### Observations

De nombreux symptômes sont présents en parcelles sensibles.

### 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 températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Ce sera encore le cas ces prochains jours, où les conditions resteront idéales aux contaminations.

**La gestion des parcelles doit tenir compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés en 2023. La période de pousse est une période à risque.**

### 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

De nombreuses formes mobiles d'acariens rouges sont signalées dans les parcelles à forte prognose.

Même en période de pousse active, les conditions des derniers jours ont permis des pullulations des formes mobiles.

### Evolution du risque

Dans les parcelles aux niveaux d'infestation élevés, il faut surveiller régulièrement (tous les 15 jours) l'évolution des populations et celle des typhlodromes, qui participent à la régulation des populations d'acariens rouges.

Retrouvez la fiche Guide de l'observateur n°11 : [Acariens](#)



## • Cécidomyie des feuilles

### Observations

Dans quelques parcelles de pommiers, des feuilles qui restent enroulées longitudinalement sont observées.

### Evaluation du risque

Ce ravageur a peu d'incidence en verger adulte mais il est problématique sur jeunes vergers.

### Mesures prophylactiques

Des mesures prophylactiques sont envisageables en coupant et brûlant les feuilles enroulées contenant ce ravageur.



## • Carpocapse

### Observations

Le vol est en cours et les températures et conditions de pontes seront favorables.

### Evaluation du risque

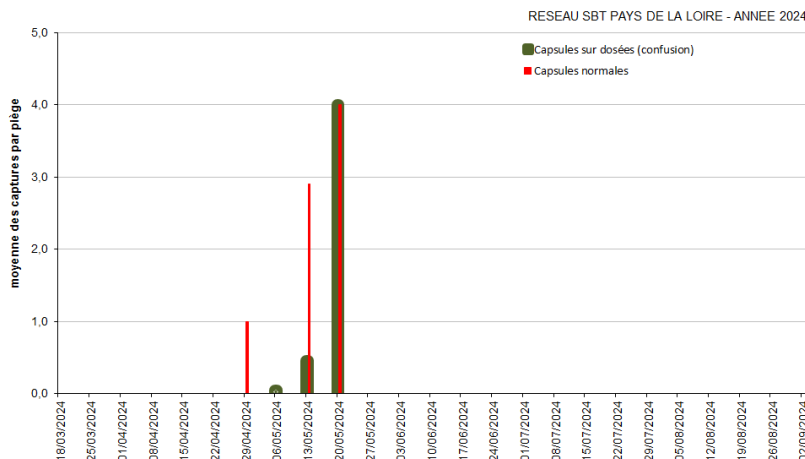
La ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15°C).

Les pontes n'ont lieu que sur feuillage sec.

**Les conditions actuelles sont favorables. Le risque augmente.**



### PIEGEAGE CARPOCAPSE (*Cydia pomonella*)



### Éléments à prendre en compte

Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.

60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.

Temps calme et non pluvieux.

La majorité des pontes se font dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10.



### Résistance aux produits phytosanitaires

En 2024, en Pays de la Loire, le groupe suivant *Cydia pomonella* - pommier/noyer - carpovirusine fera l'objet d'analyses pour surveillance de l'extension géographique de la résistance des différentes souches.

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

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 Carpocapse. 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](#)

## • Tordeuse orientale du pêcher

### Observations

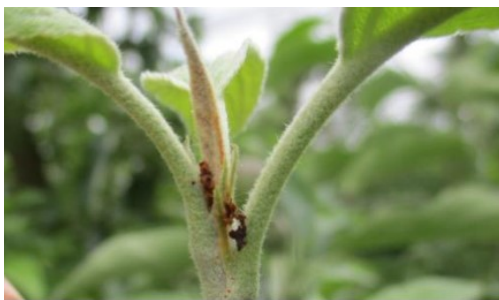
Des prises significatives ont encore été enregistrées au cours de ces quinze derniers jours sur certains pièges, dans les parcelles où des dégâts sur fruits ont été constatés à la récolte 2023.

Surveiller d'éventuels dégâts sur pousses, qui traduiraient la présence de larves.

### Evaluation du risque

Les conditions froides et humides limitent le risque.

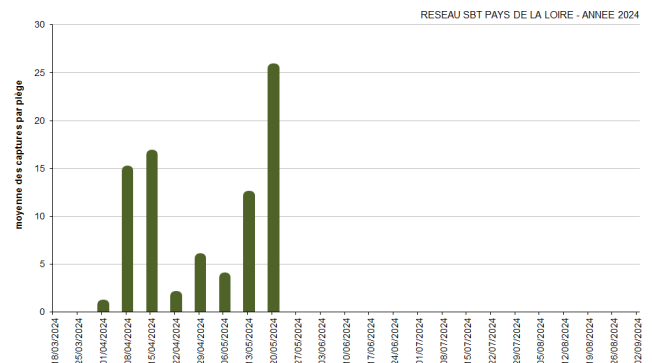
Les éclosions et l'apparition des jeunes larves sont possibles.



Dégât de tordeuse orientale sur pousse  
(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)



### PIEGEAGE MOLESTA (*Cydia molesta*)



### 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](#)

## • Tordeuses

Rares prises de tordeuses de la pelure Pandemis (*Pandemis heparana*), de Podana (*Archips Podana*), de la tordeuse rouge des bourgeons (*Spilota ocellana*) et de la tordeuse des buissons (*Archips rosana*).

Le vol est plus marqué pour la tordeuse verte (*Hedya nubiferana*).

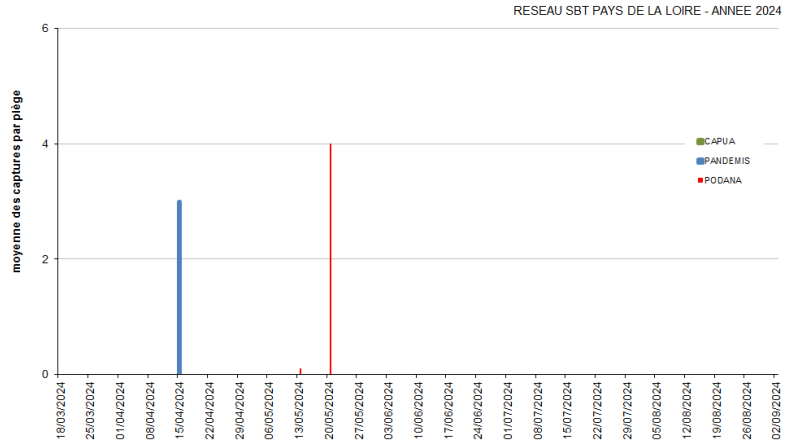
L'activité de la petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) est encore discrète.

### Seuils indicatifs de risque disponibles

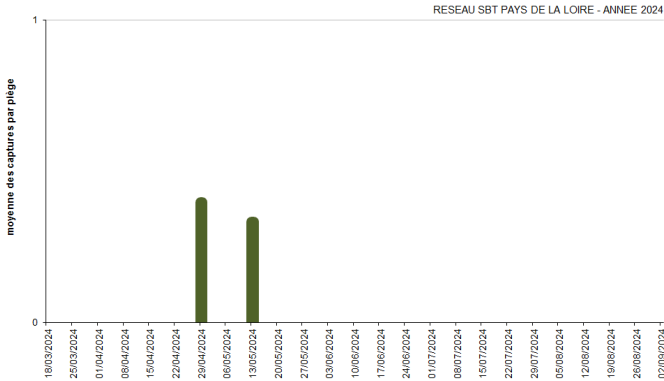
- Pour Capua : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.
- Pour Pandemis : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.



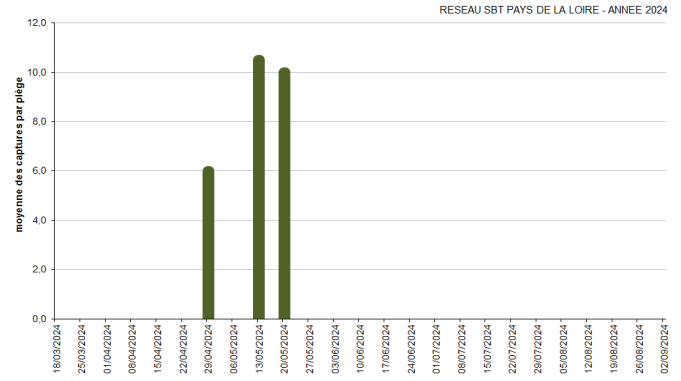
### PIEGEAGE TORDEUSES DE LA PELURE



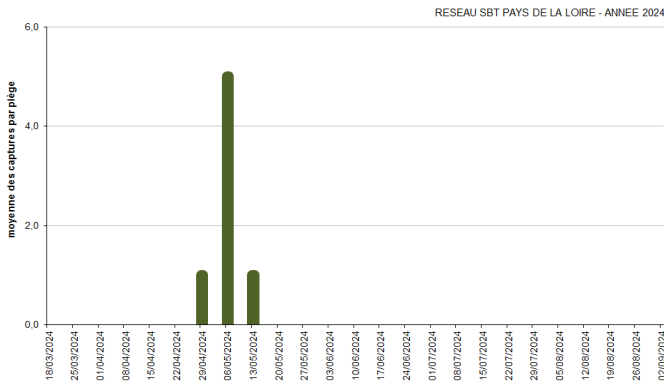
### PIEGEAGE TORDEUSE ROUGE DES BOURGEONS (*Spilota ocellana*)



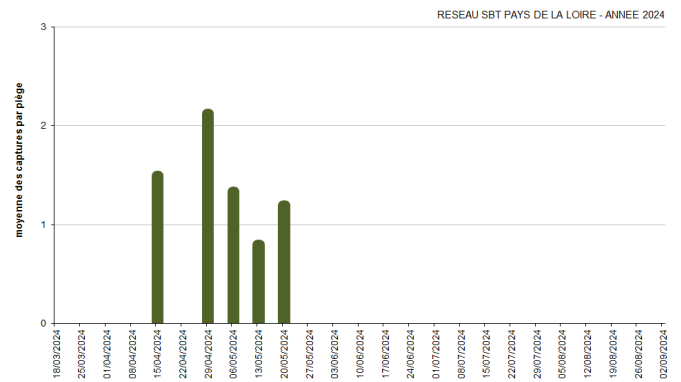
### PIEGEAGE TORDEUSE VERTE (*Hedya nubiferana*)



### PIEGEAGE ROSANA (*Archips rosana*)



### PIEGEAGE PETITE TORDEUSE DES FRUITS (*Grapholita Lobarzewskii*)



## • Puceron cendré

### Observations

Des foyers apparaissent avec des enroulements de feuilles.  
Sauf exception, la pression reste modérée.

### Auxiliaires

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

- larves de syrphes (adultes et œufs) ;
- adultes et larves de coccinelles (adultes) ;
- araignées ;
- forficules.

### Evaluation du risque

Les colonies peuvent se développer rapidement dans les jeunes plantations et les parcelles vigoureuses.

Compte tenu de son incidence sur les pommiers, il faut déceler 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.



Réseau de Réflexion  
et de Recherches sur  
les Résistances  
aux Pesticides

## 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.



### Résistance aux produits phytosanitaires

En 2024, le couple ravageur/matière active : puceron cendré du pommier - Flonicamide fera l'objet de prélèvements pour analyse du fait d'un risque de résistance.

Le couple ravageur/matière active : puceron cendré du pommier - azadirachtine fera l'objet de prélèvements pour mise au point de méthode (Dossier en évaluation pour AMM).

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

## • Puceron lanigère

Jusqu'à présent, activité discrète des pucerons lanigères. Dans quelques parcelles bio, on observe une migration sur les jeunes organes.

Avec les températures fraîches, peu d'*Aphelinus mali* sont capturés lors des suivis.

### Evaluation du risque

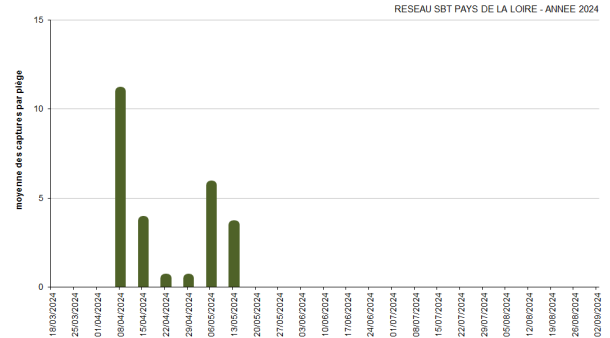
Peu de risque pour le moment, mais à surveiller dans les parcelles sensibles.

### *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.



### *Aphelinus mali*



## • Punaises phytophages

### Observations

Quelques punaises phytophages et leurs œufs sont observés au sein des parcelles.



Des captures assez nombreuses de la punaise diabolique *Halyomorpha halys* ont été enregistrées sur les pièges installés. Le vol est en cours.

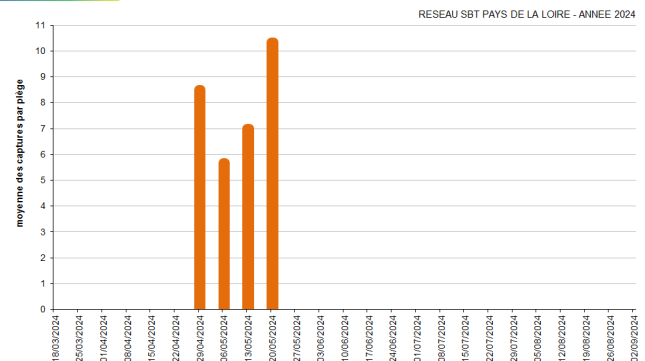
### Evaluation du risque

Certaines espèces de punaises peuvent piquer les jeunes fruits entraînant des déformations caractéristiques (avec un méplat au fond de la cuvette).

La gestion des parcelles sera raisonnée en fonction des dégâts antérieurs et des résultats de frappages actuels.



### PIEGEAGE HALYOMORPHA (*Halyomorpha halys*)



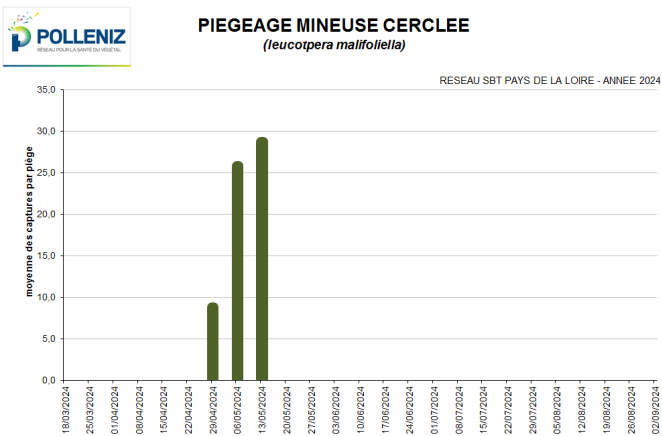
## • Mineuse cerclée

Vol en cours.

### Evaluation du risque

Le risque vis-à-vis des pontes augmente.

Les mines sont généralement peu pénalisantes pour l'arbre mais la mineuse cerclée est règlementée pour l'exportation vers les Etats-Unis où son introduction n'est pas autorisée.



Pas de données pour semaine 21



Présence de nymphe de mineuses cerclées dans leurs cocons au niveau de la cavité pédonculaire — sortie frigo.

## • Auxiliaires

### Observations

Avec les belles journées annoncées, les auxiliaires devraient se montrer.

Des syrphes adultes, larves et œufs sont observés. Les larves sont de redoutables prédatrices des pucerons cendrés.

Des araignées, des trombidiums sont observés.

Quelques rares coccinelles adultes volent et des œufs sont observés.

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

**Il faut veiller à préserver tous ces insectes utiles.**

<http://ephytia.inra.fr/fr/Les-insectes-auxiliaires>



## • Feu bactérien

### Observations

Aucun foyer signalé.

### Evolution du risque

Les conditions météo sont idéales et la forte croissance des pousses accentue la réceptivité 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

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

# P OIRES

## • Psylle du poirier

### Observations

Les populations sont variables selon les sites. Œufs, larves et adultes sont observés, sans stade majoritaire.

### Evaluation du risque

La pression reste modérée mais les conditions seront plus favorables.

Une barrière physique permet de limiter les pontes.



Larves de psylles et miellat

### 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](#)

## • Bupreste du poirier

### Observations

Des dégâts ont été signalés sur des plantations 2022-2023. Les productions conventionnelles ne sont pas épargnées par le bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*) et les dégâts en production biologique peuvent être préoccupants, de part l'absence de solution de lutte efficace.

**Surveiller l'émergence des adultes dans les parcelles sensibles.**

### Description

L'adulte mesure 7 à 10 mm ; le corps mince est de couleur rouge cuivreux. La larve de 22 à 25 mm au maximum est blanche, allongée et plate ; la tête est plus large que le corps.

### Biologie

Le Bupreste hiverne au stade larvaire et se nymphose en avril-mai, dans une loge, à l'extrémité de la galerie.

**L'adulte émerge début juin et se nourrit des feuilles de ses diverses plantes-hôtes.**

Peu après la fécondation, la femelle pond une trentaine d'œufs dans les anfractuosités de l'écorce.

A l'éclosion, la jeune larve creuse des galeries superficielles dans l'écorce, elle s'enfonce ensuite plus profondément dans les tissus sous-corticaux pour s'installer dans la partie externe de l'aubier. Le cycle se déroule généralement sur un an, mais il peut se prolonger sur deux ans lorsque les conditions sont froides. En se nourrissant, les larves détruisent les vaisseaux conducteurs situés entre l'écorce et le bois (cambium). La larve peut vivre près de deux ans au sein de sa galerie sinueuse et descendante.

### Dégâts

Les symptômes les plus marquants d'une attaque par ce ravageur sont des éclatements de l'écorce visibles sur le tronc ou les branches ; parfois la galerie sinueuse (en zigzag) apparaît en relief ou en forme de sillon creusé dans l'écorce. Le dépérissement de parties de branches (apport de sève coupé) et la chute précoce des fruits, peuvent laisser croire qu'il s'agit du feu bactérien. Procéder à une analyse en cas de doute.

En présence de ce ravageur, les jeunes plantations et les jeunes arbres sont les plus vulnérables (surtout après un stress).

De vieux poiriers attaqués constituent une source de réinfestation. Mais, porte-greffes et greffes elles-mêmes peuvent être habités par une larve de bupreste : sa présence n'est pas décelable pendant ses premiers mois de développement.

### Prophylaxie

A l'abord des plantations, il faut éviter la présence d'autres rosacées susceptibles d'être attaquées par l'*Agrilus* et qui peuvent constituer aussi un réservoir permanent de buprestes : aubépine, sorbier, néflier, cognassier, cotonéaster. La destruction des larves, en coupant et brûlant les branches, évitera une propagation généralisée.



O. Carpentier

Galerie sinueuse de bupreste



C. Fassotte

Adulte et larve de bupreste

## • Puceron mauve

### Observations

Les pucerons mauves sont présents mais la pression reste inférieure à l'année dernière.

### 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.



# BIODIVERSITE

## • Notes nationales

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



## • Note Frelon Asiatique



[Cliquer ici](#)



Avec la mondialisation des échanges, le changement climatique et la modification des pratiques culturales, nos cultures et notre patrimoine végétal font face à de nouveaux dangers sanitaires.

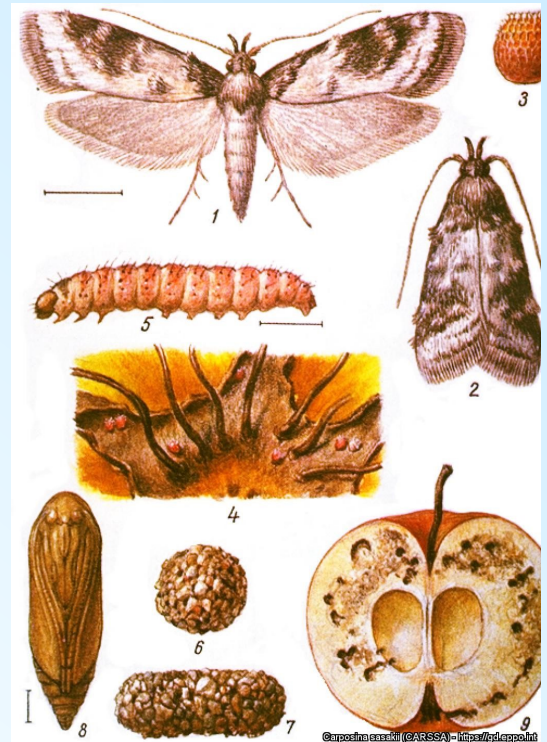
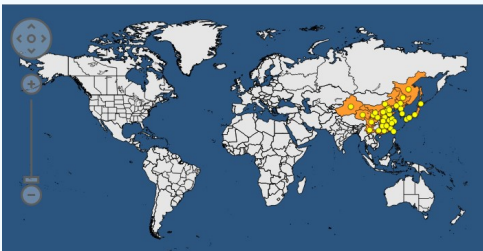
## *Carposina Sasakii* (Carpocapse du pêcher)

C'est un lépidoptère endémique dans de grandes parties de l'Asie et en Russie.

Ces larves se nourrissent de divers fruits et sont considérées comme un ravageur du pêcher, du pommier, du poirier, de l'abricotier et du prunier.

Ce papillon a une envergure de 13 à 17 mm.

**NOM VERNACULAIRE :** Tordeuse ou carpocapse du pêcher  
**RAVAGEUR :** *Carposina sasakii* ; ordre des lépidoptères, famille des Carposinidae.  
**PLANTES HOTES :** pêcher, du pommier, du poirier, de l'abricotier et du prunier.  
**DISTRIBUTION :** Asie et Russie.



Prochain BSV le 7 juin 2024

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

**RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2024  
 PAYS DE LA LOIRE**

**BULLETIN DE  
 SANTÉ DU VÉGÉTAL**  
 ÉCOPHYTO

**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 Blotière.



**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.**