

## ACTUALITÉS

### Tavelure

Peu de contaminations secondaires

### Chancre

Présence sur fruits et bois

### Pucerons verts

En bout de pousses

### Puceron lanigère

Régulation en cours

### Carpocapse

Période à risque / éclosions

### Tordeuses

Captures faibles

### Cicadelles

A surveiller

### Zeuzère

Vol discret

### Psylle du poirier

Pression faible

### One health

Patuline

### 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

## • Prévisions météo

SAMEDI 02	DIMANCHE 03	LUNDI 04	MARDI 05	MERCREDI 06	JEUDI 07	VENDREDI 08
13° / 26°	13° / 26°	17° / 29°	15° / 26°	13° / 26°	15° / 28°	17° / 32°
▼ 15 km/h	► 15 km/h	► 20 km/h 45 km/h	▲ 20 km/h 40 km/h	▼ 10 km/h	▲ 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France—Angers 31/07/2025 à 12H00. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Les températures élevées avaient bloqué la croissance des fruits. La pluie et les températures douces des derniers jours ont soulagé les arbres, mais les calibres restent petits, alors que la cueillette des variétés précoces va débiter.

Les températures vont remonter avec un pic de chaleur jeudi prochain.

Ces conditions seront peu propices aux maladies mais restent favorables aux insectes.

## • Le réseau d'observation

### Semaine 30 & 31

#### Parcelles de référence :

Pommiers : 10 parcelles dont 3 en production biologique

Poiriers : 8 parcelles dont 2 en production biologique

#### Départements :

85, 44, 49 & 72

## 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/>

## • Chancre commun

### Observations

Sur variétés sensibles (Belchard, Gala, Dalicclass ou encore Juliet), des chancres sont présents et des pousses se des-sèchent. Des chancres à l'œil sont observés sur les fruits.

### Evaluation du risque

Pas de risques de nouvelles contaminations en période sèche.

### Prophylaxie

Supprimer les rameaux porteurs de chancres en période sèche et sortir les bois de taille du verger (ne pas les broyer !)



Chancres à l'œil / Gala

## • Tavelure

### Observation biologique

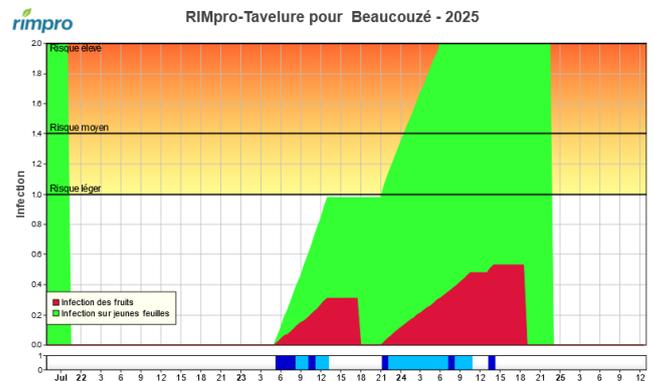
Alors que des risques de contaminations secondaires étaient calculés, mais pas de nouvelles contaminations observées dans les vergers.

Toutefois, des taches sur feuilles et/ou sur fruits sont observées, en production conventionnelle et en bio, en pomme et parfois en poire.

Ce sont généralement sur les parcelles à inoculum que la protection a été mise en difficulté.

### Evaluation du risque

Pour les parcelles avec présence de taches de tavelure, les conditions humides accompagnées de températures supérieures à 20°C sont favorables aux contaminations secondaires.



### Résistance aux produits phytosanitaires

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/>

## • Maladies de conservation

La plupart des maladies dites de conservation sont dues à des champignons et les contaminations surviennent le plus souvent au verger avant la récolte ou lors de la récolte. Les principales maladies observées dans notre région sont des champignons parasites latents et des champignons parasites de blessures, qui affectent les fruits blessés.

### Les champignons parasites latents

Leurs spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent au niveau des lenticelles.

Les variétés à récolte tardive sont naturellement plus exposées aux pluies d'automne qui véhiculent des spores de divers champignons responsables de maladies de conservation.

Le *Gloeosporium*, présent sous forme de petits chancres sur bois souvent très discrets, libère ses spores qui infectent les fruits proches, surtout en fin d'été, mais parfois plus précocement en conditions pluvieuses. Sur fruits, il occasionne des pourritures circulaires brunes, légèrement incurvées, autour des lenticelles infectées.

Cette maladie des taches lenticellaires est le principal problème durant la conservation des pommes dans la plupart des zones de production en France. Egalement présente dans tous les pays européens du nord, elle semble moins fréquente dans les pays méditerranéens (Italie, Espagne).

Le **chancre commun** dû à *Cylindrocarpon mali*, dont les symptômes sur bois sont bien connus, provoque des pourritures au niveau de l'œil en verger et au niveau des lenticelles en chambre froide. Les symptômes sont souvent très discrets, cachés par les restes des organes floraux. La pourriture est brune, molle, recouverte d'un duvet blanc. Il convient en cas de doute de fendre quelques fruits pour observer les symptômes qui se prolongent jusqu'aux loges carpelaires.

*Phytophthora cactorum* est présent dans le sol et les débris de végétaux. Sa présence est observée le plus souvent sur les fruits portés par les branches basses et qui peuvent être souillés de terre. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.

La **tavelure de conservation** peut apparaître lors du stockage. Lorsque l'infection sur fruits a lieu peu avant la récolte, le champignon évolue de façon latente pendant la conservation.



*Gloeosporium* sp / Tentation



Fruits à proximité du sol = risque de *Phytophthora*



Tavelure de conservation

## Les champignons parasites de blessures

***Botrytis cinerea*** provoque une pourriture brune molle avec, par la suite, le développement d'un mycélium grisâtre, partant généralement du pédoncule ou du calice.

***Monilia fructigena*** est à l'origine d'une momification des fruits qui restent accrochés à l'arbre, caractérisée par une pourriture ferme, brune, qui se recouvre de coussinets grisâtres formant des cercles concentriques.

***Penicillium expansum*** occasionne une pourriture molle, circulaire à contour net, accompagnée de fructifications vert-bleu dont les contaminations surviennent en post récolte lors du stockage et des opérations en station.



La [patuline](#) est une mycotoxine générée par certains champignons du genre *Penicillium*.  
(Cf. § One health – page 11)

Afin d'identifier plus précisément les fructifications, il est conseillé de placer le fruit en atmosphère humide à une température inférieure ou égale à 10 °C.



*Monilia fructigena*



Fructifications vert-bleu caractéristiques de *Penicillium expansum*

## Evaluation du risque

En pré-récolte, la lutte doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité variétale, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue.

**Le mois précédant la récolte constitue une période à risque.**

## Mesures préventives

La gestion des maladies de conservation passe par des mesures préventives :

- 1- Action sur la vigueur, en raisonnant la fertilisation et en agissant sur la concurrence de l'enherbement ;
- 2- Eviter les blessures, en réduisant les dégâts de tordeuses (2ème génération) et en cicatrisant les plaies rapidement (en cas de grêle par exemple) ;
- 3- Favoriser l'aération de la végétation (enlever les gourmands) ;
- 4- Maitriser la charge par la taille et l'éclaircissage.

## Prophylaxie

Le recours aux mesures prophylactiques simples est indispensable pour limiter les risques encourus :

- 1- Eliminer tous les symptômes chancreux lors des opérations de taille ;
- 2- Eliminer les fruits momifiés ;
- 3- Supprimer les rameaux dans l'interrang soumis à des chocs lors des passages, ainsi que les fruits trop près du sol ;
- 4- Récolter assez tôt les variétés sensibles ;
- 5- Eviter si possible de cueillir sous la pluie ;
- 6- Eviter les risques de blessures et meurtrissures lors de la cueillette et lors du conditionnement ;
- 7- Stocker les palox pleins sur terrain sec ;
- 8- Eliminer les fruits blessés avant l'entrée en station.

## • Maladies de l'épiderme

Les maladies de l'épiderme (maladie de la suie et des crottes de mouche) sont des maladies occasionnelles qui se manifestent généralement en fin de saison. Ces deux maladies sont dues à des complexes parasitaires fongiques dont les espèces impliquées varient selon la situation géographique et le mode de gestion du verger (fongicides utilisés). Les lésions dues à ces deux maladies sont superficielles et n'atteignent pas la chair. Cependant, elles constituent un défaut de présentation du fruit pénalisant pour sa commercialisation.

### Evaluation du risque

Des pluies durant la période estivale favoriseraient l'expression des symptômes.

Dans les parcelles sensibles où des symptômes sont régulièrement observés, le contrôle de ces maladies doit être anticipé à l'annonce de pluie.

Actuellement, pas de risque.



Maladie de la suie *Gloeodes pomigena*



Maladie des crottes de mouche *Schizothyrium pomi*, sur pomme Granny

## • Feu bactérien

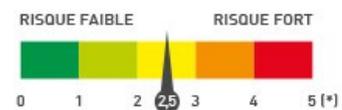
### Observations

Pas de foyer signalé.

### Evolution du risque

Le risque de contamination est élevé.

Les températures annoncées seront 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

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

## • Acarien rouge

### Observations

Pas d'évolution. Les populations d'acariens observées restent faibles. La présence d'acariens prédateurs est régulièrement notée.

### Evaluation du risque

Les conditions humides limitent d'éventuelles remontées des populations d'acariens.

### Seuil indicatif de risque

En saison, le seuil est de 40 % de feuilles occupées par une forme mobile d'acarien rouge sur poirier et 60 % sur pommier.

En présence d'auxiliaires (au minimum 30% de feuilles occupées par des phytoséiides), ce seuil peut être porté jusqu'à 80 %.

## • Pucerons verts

### Observations

On observe régulièrement des foyers de pucerons verts, notamment en jeunes parcelles et vergers surgreffés.

### Evaluation du risque

Ces pucerons ont peu d'incidence sauf dans le cas de pullulation qui entraîne une production importante de miellat et le développement de fumagine sur fruits.

Une forte pullulation peut aussi réduire la pousse et l'induction florale l'année suivante.

Une gestion spécifique de ces pucerons n'est en général pas nécessaire.



## • Puceron lanigère

### Observations

Certaines parcelles sont bien marquées, mais on observe maintenant une majorité d'individus parasités par *Aphelinus mali*, avec des trous de sortie.

Le vol d'*Aphelinus mali* est en cours, avec un pic de prises sur plaques jaunes engluées début juillet.

### Evaluation du risque

Le niveau de risque sera à moduler selon le niveau d'activité de son parasitoïde *Aphelinus mali*. Il faut veiller à le préserver pour qu'il puisse réguler les foyers de pucerons.



## • Carpacse

### Observations

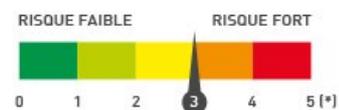
Les éclosions de seconde génération se poursuivent et des dégâts de jeunes larves sont observés dans des parcelles, principalement en bordure, mais pas uniquement.

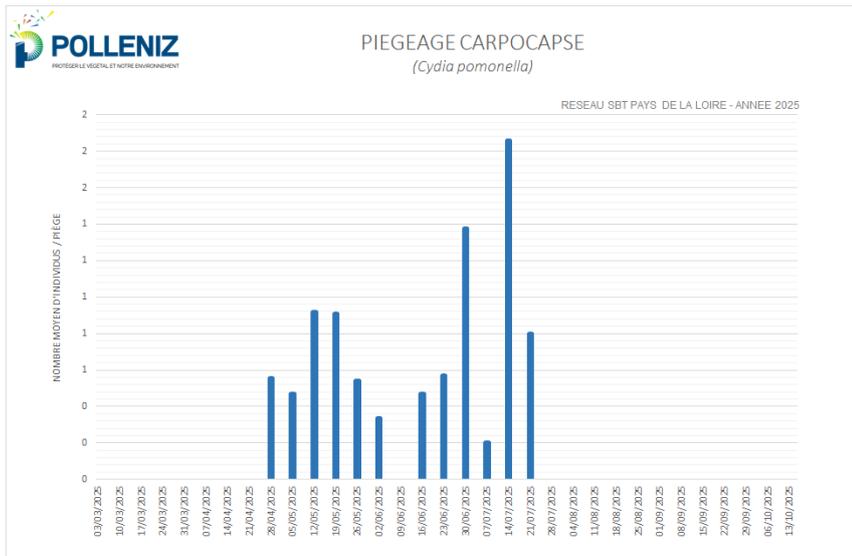
Une surveillance régulière des dégâts sur fruits est nécessaire. Un minimum de 1000 fruits par parcelle doit être observé en veillant à ce que les fruits groupés en bouquets, les bordures et le haut des arbres soient bien représentés dans l'échantillon observé.

### Evaluation du risque

**Nous sommes en période à risque élevé pour les éclosions.**

La gestion des parcelles vis-à-vis de la seconde génération est à adapter au niveau d'attaque observé en fin de première génération.





Dégâts et larve de carposcapse (30/07/2025)

**RESISTANCE AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES**

Réseau de Réflexion et de Recherches sur les Résistances aux Pesticides

**Eléments 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 fait 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.



**Carpocapse des pommes (à gauche) sans peigne anal**  
**Tordeuse orientale (à droite) avec peigne anal**  
 (Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)

**Observations**

Les larves de la tordeuse orientale (*Cydia molesta*) et de la petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) possèdent un peigne anal qui permet de les différencier de la larve du carposcapse des pommes (*Cydia pomonella*) qui en est dépourvu.

## • Tordeuses

### Observations

Des captures de tordeuse verte, de la tordeuse rouge, de Podana et de la petite tordeuse des fruits sont maintenant faibles.

La tordeuse orientale est capturée sur quelques sites.

### Evaluation du risque

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

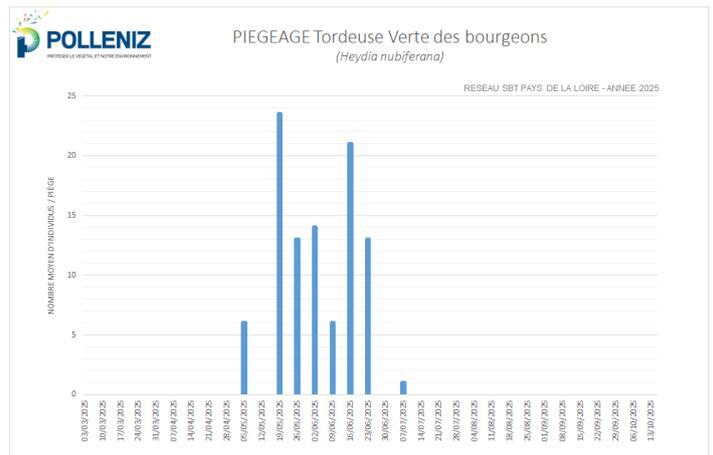
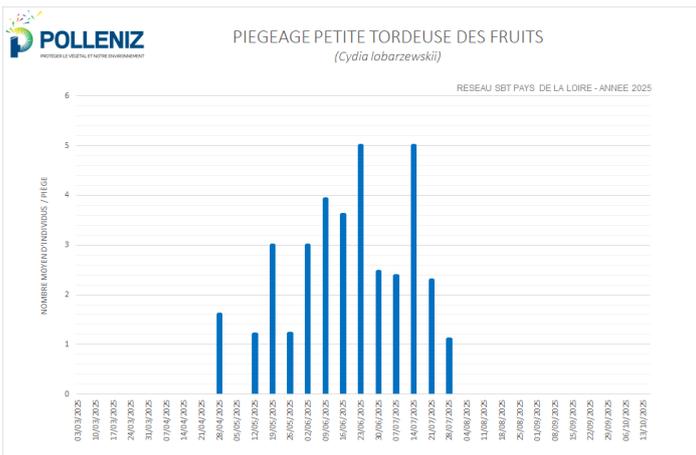
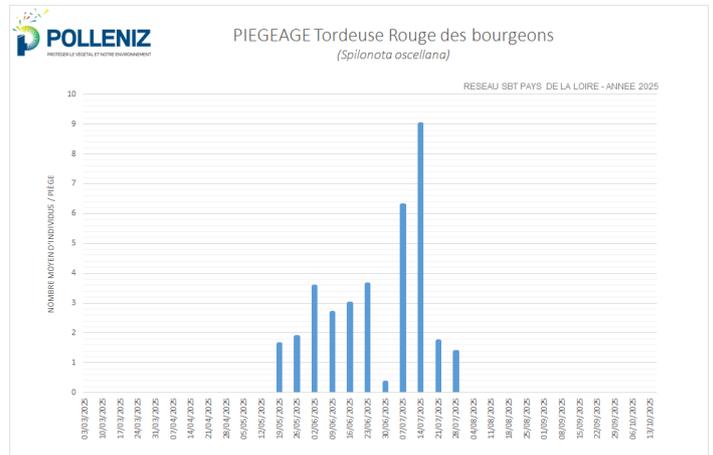
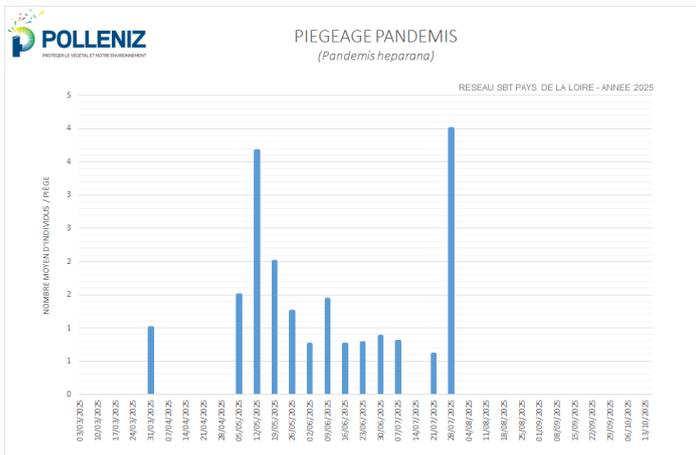
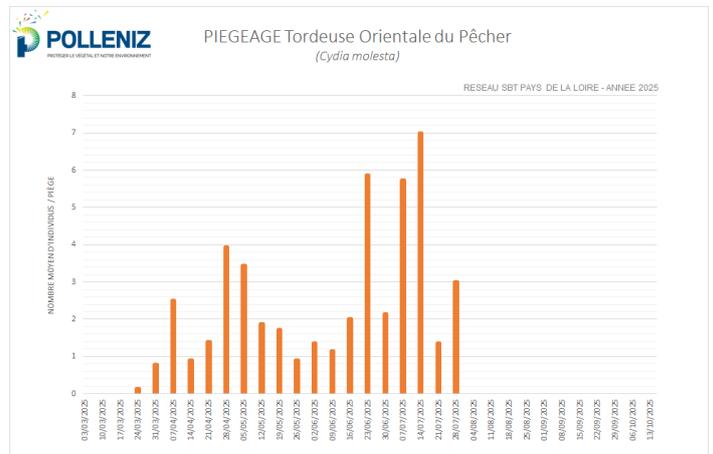
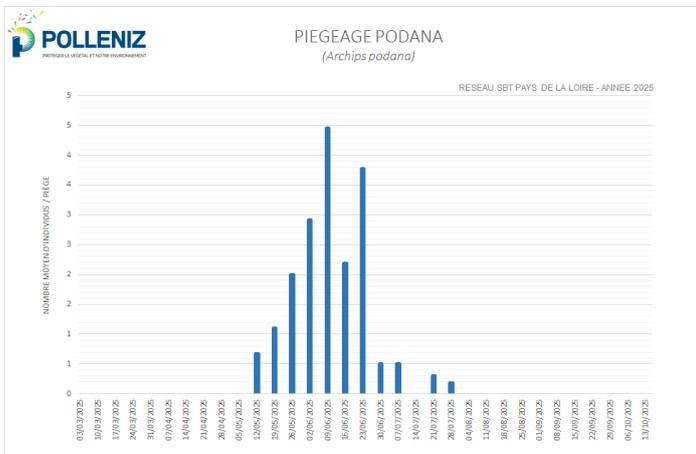
Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller de près.

### Seuils indicatifs de risque de piégeage

Capua : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.

*Archips podana* : 30 captures par semaine.

*Pandemis heparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.



## • Mineuse cerclée

### Observations

Trois à cinq générations mineuse cerclée se succèdent dans l'année selon les conditions climatiques.

Des captures sont enregistrées depuis début juillet.

### Evaluation du risque

Après éclosion, les larves creusent des galeries en spirale dans les feuilles. Peu dommageable, ce ravageur est régulièrement pour l'exportation des fruits vers les USA.



Dégâts circulaires et larve de mineuse cerclée

## • Punaises phytophages

### Observations

Des larves et adultes de *Rhaphigaster nebulosa* et de *Palomena prasina* (punaise verte) sont observées. Peu de prises dans les pièges spécifiques à la punaise diabolique (adultes ou larves).

Les dégâts sur fruits sont assez fréquents.

### Evaluation du risque

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

Les conditions chaudes sont favorables à leur activité. Bien que les populations semblent modérées, il est important d'intégrer ce ravageur au suivi des parcelles en cette période sensible.

Pour en savoir plus : [Punaises phytophages](#)



## • Zeuzère

### Observation

Le vol est en cours depuis fin juin. Les prises plus importantes la semaine 30.

Pour rappel, les pièges doivent être posés au-dessus de la frondaison et plutôt en périphérie de la parcelle.

La zeuzère vole généralement jusqu'à fin août.

### Evaluation du risque

Dans les jeunes vergers en formation et en pépinières, les dégâts de zeuzère peuvent être très impactant. Après éclosions des œufs déposés dans les fentes de l'écorce, les larves xylophages vont se développer dans les pousses.

### Cycle biologique

Sur 1 ou 2 ans - les larves peuvent rester dans les galeries plus d'un an. Mais avec l'évolution des conditions climatiques, un cycle annuel pourrait devenir la norme, comme dans le sud de la France.

### Mesures prophylactiques

La larve peut être supprimée soit en coupant la pousse contaminée, soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et les charpentières.

## • Auxiliaires

### Observations

Dans les parcelles, peu d'auxiliaires sont observées.

Des adultes de chrysopes et de coccinelles sont signalés.

Des anthocoris et des *Heterotoma* sont aussi présents dans les parcelles de pommiers et poiriers.

Le vol d'*Aphelinus mali* est discret depuis le pic de début juillet.

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

## • Cicadelles

### Observation

Les dégâts de la cicadelle blanche (*Typhlocyba pomaria*) et la cicadelle verte (*Empoasca vitis*) sont observés en vergers, mais peu d'évolution depuis 15 jours.

### Evaluation du risque

Les conditions météorologiques pourraient favoriser leur prolifération et les décolorations du feuillage s'accroissent au fil des semaines.

Des attaques prononcées peuvent entraîner des blocages de pousse, en particulier sur les jeunes vergers, avec des conséquences sur la structuration de l'arbre.



Cicadelle blanche à différents stades et ses dégâts sur feuilles



Cicadelle verte et ses dégâts sur feuilles

# POIRES

## • Psylle du poirier

### Observations

Pression est souvent faible et liée à la parcelle. Tous les stades peuvent être observés.

Les punaises prédatrices Anthocoris et Heterotoma peuvent être observées.

### Evaluation du risque

Les conditions météo annoncées seront favorables aux psylles.

### Seuil indicatif de risque

Le seuil de nuisibilité est fixé à 10-20% de pousses occupées par de jeunes larves. En présence de punaises prédatrices telles que Anthocoris et Orius (15-20 individus pour 50 frappages), ce seuil peut être porté à 30%



### Méthodes alternatives



⇒

**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](#)

## ONE HEALTH

### • La patuline

#### Mycotoxine

La patuline est toxine naturelle générée par un certain nombre d'espèces fongiques, principalement du genre *Penicillium*.

Elle est mise en évidence dans les produits issus de la filière «pomme» (pommes, poires, coings) qui comprend les jus de fruits (particulièrement les produits non clarifiés), compotes et autres produits de la transformation des pommes.

#### Facteurs favorisants

La patuline se développe sur des blessures de type piqûres d'insectes, chocs subis par les fruits, altération de l'épiderme suite à l'attaque de champignons.

Tous les fruits contaminés ne sont pas identifiables de l'extérieur, la maladie pouvant se développer dans le cœur du fruit.

#### Fermentation alcoolique

La patuline résiste aux hautes températures, elle n'est pas détruite par la pasteurisation ou la stérilisation.

En revanche, la fermentation alcoolique détruit cette mycotoxine, les produits fermentés comme le cidre n'en contiennent donc pas.

Elle peut toutefois être présente dans des produits fermentés dans lesquels du jus de pommes a été rajouté après la fermentation.

La consommation d'aliments contaminés par la patuline est suspectée d'engendrer des effets néfastes sur la santé (à forte dose, la patuline est reconnue pour provoquer des troubles gastro-intestinaux avec ulcérations, distensions et hémorragies, voire des perturbations de la fonction rénale et du système nerveux).

La teneur maximale à ne pas dépasser dans les jus de fruits est fixée à 50 µg/Kg de jus (le règlement (CE) n°1881/2006 modifié fixe les teneurs maximales en patuline à ne pas dépasser dans les produits alimentaires destinés à l'alimentation humaine).

#### Mesures prophylactiques

Pour éviter les risques de patuline, il convient de :

- Limiter les portes d'entrée à *Penicillium* en protégeant les fruits vis-à-vis des attaques d'insectes (Carpocapse, tordeuses...), des maladies qui provoquent directement la pourriture du fruit ou permettent à des moisissures génératrices de patuline de pénétrer dans le fruit et en évitant les blessures diverses (chocs) ;
- Eviter la récolte par temps humide ;
- Récolter des fruits sains ;
- Utiliser des palox propres et secs ;
- Limiter le contact des fruits avec le sol (éviter la récolte au sol, notamment sur sol non enherbé) ;
- Limiter la durée de conservation post récolte si les conditions sont favorables à la présence de *Penicillium* (récolte mécanique, fort niveau d'humidité, températures douces...) ;
- Trier les fruits lors du stockage pour éliminer les fruits altérés par des moisissures

# BIODIVERSITE

## • Notes nationales

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



*Prochain BSV le 1<sup>er</sup> septembre 2025*

