

## ACTUALITÉS

### Tavelure

Fin des contaminations primaires

### Chancre

Période propice pour assainir les parcelles

### Feu bactérien

A surveiller

### Carpocapse

Risque élevé de pontes et d'éclosions

### Tordeuses

Vols en cours

### Puceron cendré

Pression atténuée

### Puceron mauve

A surveiller

### Psylles du poirier

Pression et stades variables, présence de miellat

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

### • Le réseau d'observation

Semaine 22

Parcelles de référence :

Pommiers : 17 parcelles dont 6 en production biologique

Poiriers : 8 parcelles dont 3 en production biologique

Départements :

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

### • Prévisions météorologiques

Le temps sec et ensoleillé va perdurer encore quelques jours, mais des pluies orageuses pourraient arriver mercredi.

Les conditions asséchantes limitent le développement des maladies mais restent favorables aux insectes.

### • Tavelure



#### Résistance aux produits phytosanitaires

En 2020, en région Pays de la Loire, les groupes *Venturia inaequalis* (tavelure) - pommier - Captane / Dodine / Dithianon / SDHI feront l'objet d'analyses du fait d'un risque de résistance. 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'INRAE : <https://www.r4p-inrae.fr/fr/home/>

## 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/>

**Observations**

Quelques taches sont ponctuellement signalées, mais la grande majorité des parcelles sont indemnes.

**Suivi biologique**

Lors des observations en laboratoire, aucune spore n'a été trouvée depuis le 9 mai, ce qui confirme la fin des contaminations primaires.

**Evaluation du risque**

Si aucune tache n'apparaît ces prochains jours, le risque sera nul pour la période estivale.

Mais si des taches sont observées, des repiquages pourront se produire lors des prochains épisodes contaminants (pluie et durée d'humectation suffisante).

Surveiller les sorties de taches

**• Modèle tavelure DGAL/INOKI**

**Résultats de la modélisation - modèle tavelure DGAL/INOKI**

Station	Date Début	Date Fin	Gravité	Date Sortie de Tâche
St HERBLON	09/05/2020 16:00	10/05/2020 07:00	ASSEZ GRAVE	21/05/2020
	08/05/2020 14:00	09/05/2020 06:00	ASSEZ GRAVE	20/05/2020
COSSE LE VIVIEN	09/05/2020 15:00	10/05/2020 07:00	ASSEZ GRAVE	20/05/2020
	08/05/2020 14:00	09/05/2020 07:00	ASSEZ GRAVE	19/05/2020
LE LUDE	20/05/2020 21:00	21/05/2020 06:00	ANGERS	29/05/2020
	10/05/2020 22:00	11/05/2020 12:00	ANGERS	22/05/2020
	09/05/2020 22:00	10/05/2020 12:00	ASSEZ GRAVE	21/05/2020
VILLAINES SOUS MALICORNE	20/05/2020 21:00	21/05/2020 07:00	LEGER	29/05/2020
	10/05/2020 22:00	11/05/2020 11:00	ANGERS	22/05/2020
	09/05/2020 18:00	10/05/2020 12:00	ASSEZ GRAVE	21/05/2020
CUGAND	20/05/2020 20:00	21/05/2020 05:00	ANGERS	29/05/2020
	10/05/2020 23:00	11/05/2020 11:00	ANGERS	21/05/2020
	09/05/2020 13:00	10/05/2020 06:00	ASSEZ GRAVE	20/05/2020
PETOSSE	10/05/2020 18:00	11/05/2020 21:00	ASSEZ GRAVE	21/05/2020
	09/05/2020 20:00	10/05/2020 06:00	LEGER	20/05/2020
	08/05/2020 07:00	09/05/2020 07:00	AG	19/05/2020

**Evaluation du risque**

Selon les calculs du modèle, des taches pourraient apparaître suite aux contaminations des 20-21 mai dans les secteurs concernés.

**• Modèle tavelure RIMpro**

**Evaluation du risque**

Pour les stations de St Herblon [Biofix : 25 février 2020] et de Beaucouzé [Biofix : 26 février 2020], le modèle estime qu'il n'y a plus de spores à projeter.

Le risque de contaminations primaires est nul.

## • Oïdium

### Observations

Peu de symptômes d'oïdium sont signalés.

### Evaluation du risque

Le risque de contamination par l'oïdium est élevé en période de pousse active, sur les variétés sensibles, dans les parcelles présentant un inoculum initial.

Les jeunes feuilles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition. Des températures de 10 à 20°C associées

à une forte hygrométrie sont des conditions particulièrement favorables. Le temps sec actuel n'est pas propice aux contaminations.

### Prophylaxie

Il faut surveiller l'apparition des pousses et bouquets floraux oïdiés et supprimer les organes atteints pour réduire l'inoculum de départ. Ils seront sortis de la parcelle et brûlés.

## • Chancre commun

### Observations

Le chancre commun sur bois est observé dans de nombreuses parcelles.

### Evaluation du risque

Les conditions optimales sont une température comprise entre 14 et 16°C, avec un végétal humide pendant 6 heures avant pénétration de l'agent pathogène.

Le temps sec limite les contaminations.

### Prophylaxie

Il faut profiter du temps sec pour assainir les parcelles fortement touchées, en sortant les bois de taille chancrés pour limiter l'inoculum résiduel.

## • Feu bactérien

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui trouve actuellement des conditions climatiques favorables dans le sud de la France, mais pas que...

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

### Observations

Floraison secondaire, forte croissance des pousses et épisodes orageux peuvent conduire à des contaminations et l'expression de symptômes.

A surveiller !

## Prévention, Surveillance et Lutte

- Utiliser du matériel végétal sain et planter des végétaux accompagnés du Passeport Phytosanitaire Européen **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 autour du verger.
- 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](#)

## • Acarien rouge

### Observations

Les formes mobiles observées il y a quelques semaines sur feuilles de rosettes se sont diluées dans la végétation en pleine croissance.

### Seuil indicatif de risque

A ce stade, l'observation doit porter sur 100 feuilles de rosettes. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 50 %

des feuilles sont occupées par une forme mobile. Ce seuil doit être modulé en présence de typhlodromes.

### Evaluation du risque

Les températures actuelles favorisent les éclosions. Dans les parcelles à risque, des comptages à 15 jours d'intervalle permettent d'évaluer l'évolution des populations.

## • Puceron cendré

### Observations

On observe encore dans certaines parcelles des foyers actifs, mais dans les enroulements de feuilles, on observe des larves de syrphes, des coccinelles (larves et adultes) et sur certains sites de nombreux forficules.

### Seuil indicatif de risque

La simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité. Le risque vis-à-vis du puceron cendré devient

moins important, lorsqu'un équilibre s'installe avec les auxiliaires et les nouveaux foyers se situent le plus souvent en bout de pousses.

Il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Méthodes  
alternatives



« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent. »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-244 du 17/04/2020 en cliquant sur ce lien :

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-244>

## • Puceron lanigère

### Observations

Les pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*) sont peu présents mais commencent par endroit à coloniser les nouvelles pousses.

### Evaluation du risque

Le risque augmente mais son auxiliaire devient lui aussi plus actif.

### *Aphelinus mali*

Les températures supérieures à 25°C sont favorables au développement d'*Aphelinus mali*.

## • Carpopapse

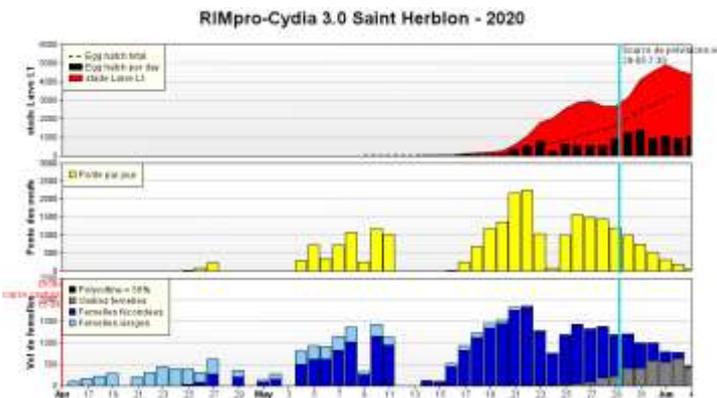
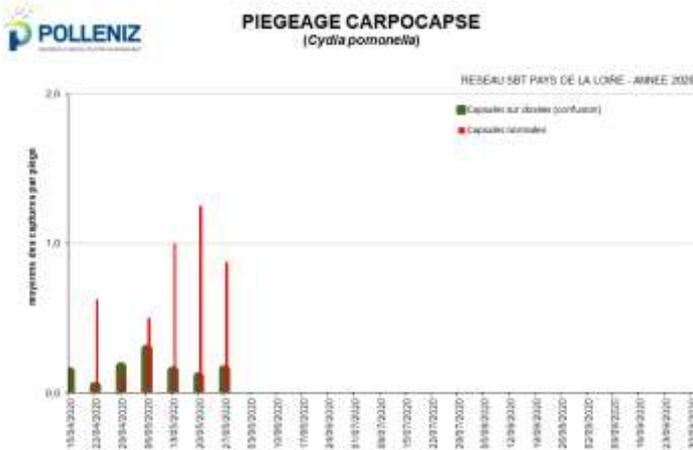
### Observations

Les captures se poursuivent et les conditions actuelles sont favorables aux pontes et aux éclosions.  
Les premiers dégâts sont observés en parcelles biologiques à forte pression depuis lundi.

### Evaluation du risque

La ponte n'est possible que si le feuillage est sec et que les conditions de températures crépusculaires sont supérieures à 15 °C.  
Le pic de pontes semble déjà passé avec 15 jours d'avance par rapport aux années antérieures.

La période est à risque pour les pontes et les éclosions.



Piqûre de Carpopapse

### Résultats du modèle pomme - carpopapse DGAL-Onpv

	1 <sup>ère</sup> génération								
	Vol			Pontes			Larves		
	Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin
85 Petosse	18/4	29/4 au 1/06	26/6	23/4	7/5 au 8/6	4/7	9/5	22/5 au 20/6	14/7
44 Saint Herblon	18/4	29/4 au 3/06	1/7	23/4	6/5 au 9/6	8/7	10/5	22/5 au 22/6	18/7
72 Le Lude	18/4	21/4 au 5/06	4/7	23/4	6/5 au 12/6	11/7	16/5	23/5 au 25/6	20/7

	Situation au 29/05/2020		
	% de femelles	% d'œufs déposés	% de larves
85 Petosse	74	62	46
44 Saint Herblon	72	60	45
72 Le Lude	68	56	41

**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.

**• Tordeuses**

**Observations**

Des captures des différents papillons suivis sont enregistrées. Les vols de *Pandemis heparana*, d'*Archips podana* et de *Cydia Lobarzewskii* ont augmenté lors des derniers relevés, alors que les prises de *Cydia molesta* ont faibli.

Attention au risque de confusion entre la tordeuse de la pelure Pandémis et la tordeuse de l'œillet (*Cacoecimorpha pronubana*). Les ailes postérieures sont grises pour Pandémis et orangées pour la tordeuse de l'œillet.

**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.

En présence de la petite tordeuse des fruits dans un verger, sa gestion sera à combiner avec celle du Carpocapse, ses larves carpophages de cette tordeuse ont parfois fortement impacter les récoltes.

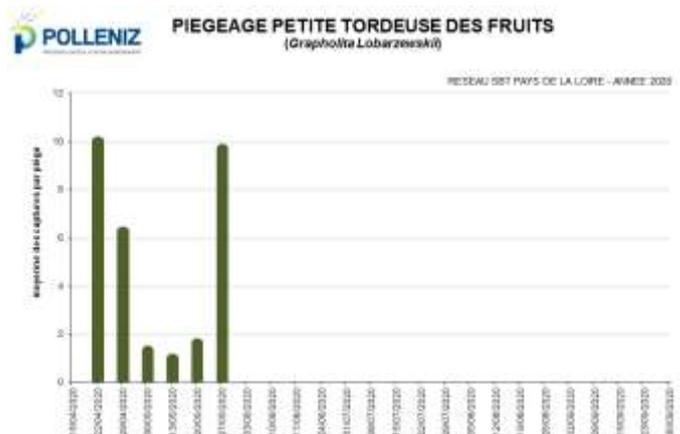
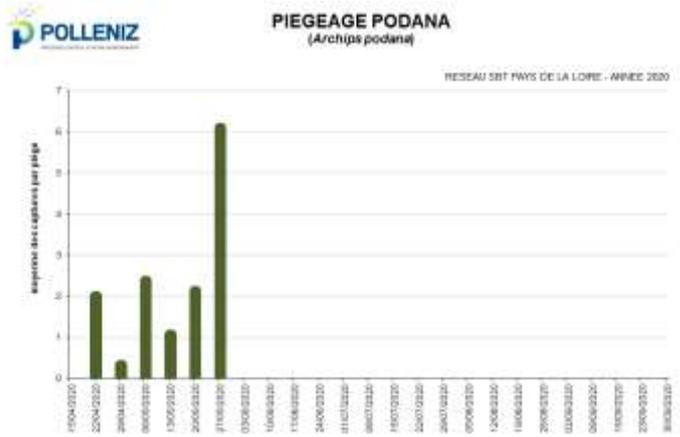
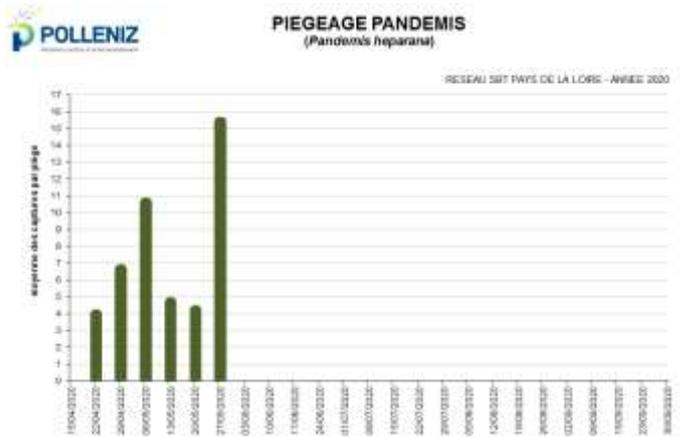
Concernant la tordeuse orientale du pêcher, régulièrement piégée, aucun dégât sur fruits à pépins n'a, jusqu'à présent, été attribué à cet insecte en Pays de la Loire.

**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.





### La petite tordeuse des fruits

Rappel concernant l'identification de *Cydia lobarzewskii*

Papillon de 8 mm de long et de 15 mm d'envergure.

Ailes antérieures brun jaunâtre, marbrées de lignes transversales plus foncées. Les ailes postérieures sont brun gris.

À ne pas confondre avec la tordeuse du chêne (*Pammene albuginana*) qui possède une tache blanche.



Papillon de *Cydia lobarzewskii*



Papillon de la tordeuse du chêne

papillon-poitou-charentes.org

### • Sésie

#### Observations

Des captures sont enregistrées depuis deux semaines sur 4 des 6 pièges installés.

#### Evaluation du risque

Le risque est élevé vis-à-vis des pontes pour les prochains jours, en parcelle à risque.

#### Seuil indicatif de risque

Ce seuil correspond aux dénombrements cumulés des dépouilles nymphales, de fin juin et de début septembre.

- Jeunes vergers : 50 dépouilles pour 50 arbres,
- En production : 200 dépouilles pour 20 arbres.



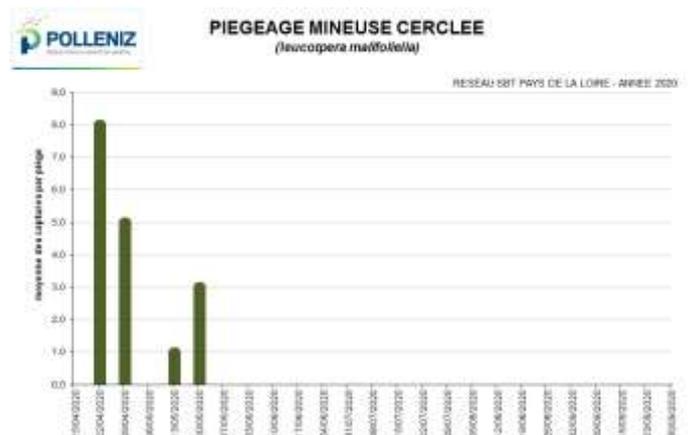
### • Mineuse cerclée

#### Observations

Le second vol débute.

#### Evaluation du risque

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



# POIRES

## • Psylle du poirier

### Evolution du risque

On observe essentiellement des larves, parfois accompagnées de miellat. Mais les générations se chevauchent, **œufs et adultes sont aussi présents en proportions variables**, selon les parcelles observées. Quelques pucerons verts ajoutent un peu de miellat sur certains arbres.

### Barrière physique

La mise en place d'une barrière physique par l'application d'une pellicule d'argile sur le végétal permet de limiter le **dépôt d'œufs**. Les applications doivent tenir compte de la croissance des pousses.

### Méthodes alternatives



- ⇒ **Les applications d'argile** constituent une méthode efficace pour créer une barrière physique empêchant les pontes.
- ⇒ **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. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-244 du 17/04/2020 en cliquant sur ce lien : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-244>

## • Puceron mauve

### Observations

Des pucerons mauves sont rarement observés.

### 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.**



Foyer de pucerons mauves

## • Auxiliaires

### Observations

Des auxiliaires sont présents, essentiellement des syrphes, des coccinelles, des chrysopes et des forficules (en nombre sur certains sites). **A préserver.**



Larve de chrysope



Larve de syrphé



Coccinelle (adulte et œufs)

