

**ACTUALITES****Tavelure**

Taches sur feuilles et sur fruits, à surveiller.

**Oïdium**

Présence.

**Acarien rouge**

A surveiller.

**Pucerons**

La pression des cendrés se stabilise, présence de verts, les lanigères colonisent les pousses.

**Punaises**

Œufs et larves.

**Carpocapse et tordeuses**

Vols en cours.

**Mineuse cerclée**

Vol en cours.

**Hoplocampe**

Dégâts constatés.

**Psylle**

Eclosion des œufs déposés, larves jeunes ou plus âgées.

**Auxiliaires**

Actifs.

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 SBT

En Pays de la Loire, en concertation avec les acteurs de la filière, les suivis de vergers ont été adaptés pour répondre aux exigences du dispositif d'épidémosurveillance, en tenant compte des contraintes des professionnels.

- Les parcelles fixes sont suivies par le réseau Polleniz, ainsi que des observateurs de la DRAAF, en appui pour 2018. Ces parcelles sont réparties sur la régions : 18 parcelles de pommes dont 6 en bio + 8 parcelles de poires dont 1 en bio (carte page 2).
- Les suivis biologiques sont assurés par Polleniz.
- Le piégeage est confié aux producteurs (carte page 6).
- Le réseau de parcelles est complété par les suivis des techniciens, pour refléter au mieux la situation régionale, qualifier chaque semaine la pression sur leur secteur. L'**expertise des techniciens arbo et leurs nombreuses parcelles visitées chaque semaine** sont précieuses pour la Surveillance Biologique du Territoire. Elle permet de **qualifier la pression des parasites et l'activité des auxiliaires**

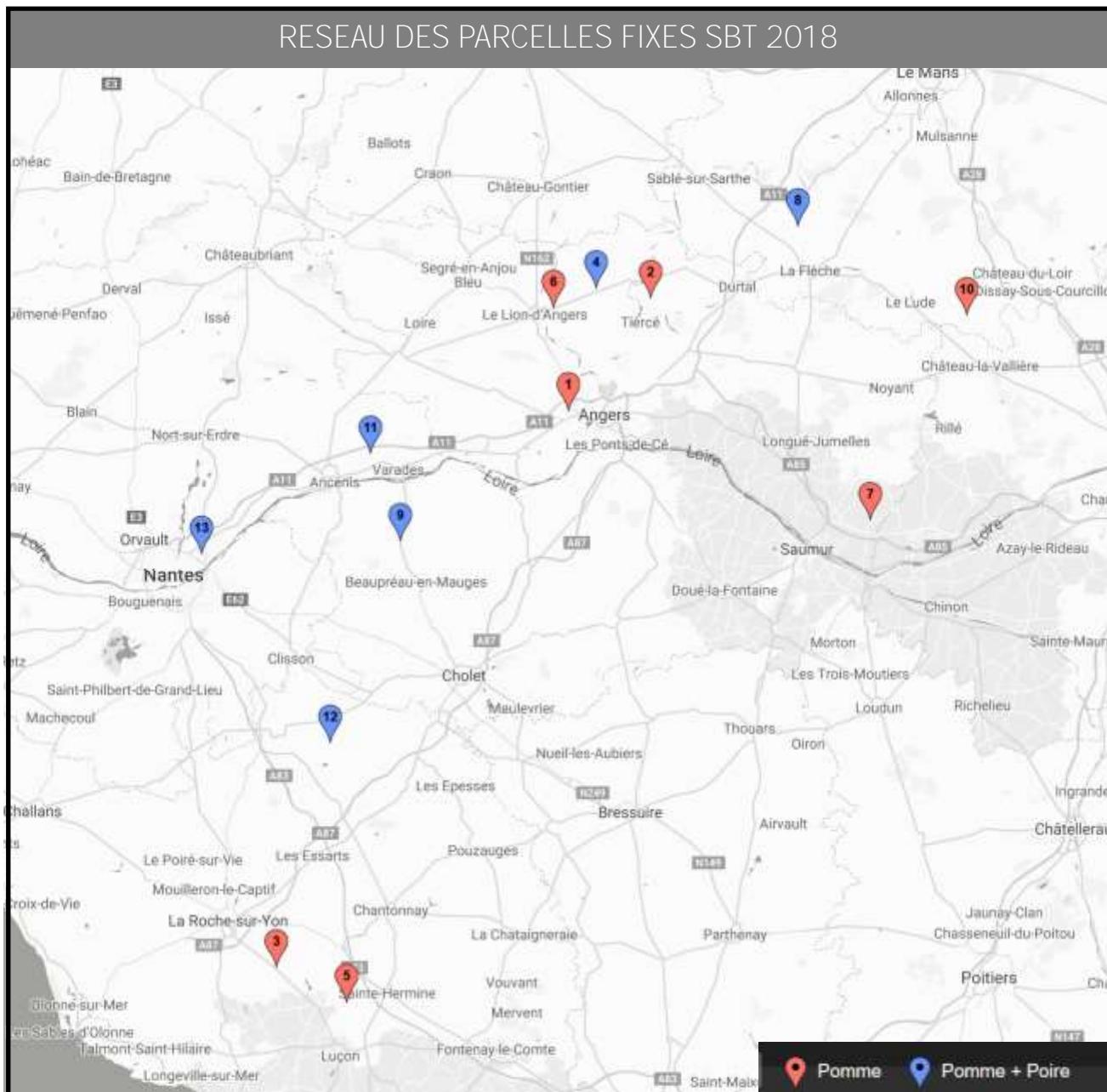
**ABONNEMENT BSV**

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.paysdelaloire.chambagri.fr](http://www.paysdelaloire.chambagri.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :  
[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/)  
[innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv](http://innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv)

## • Répartition régionale des parcelles suivies

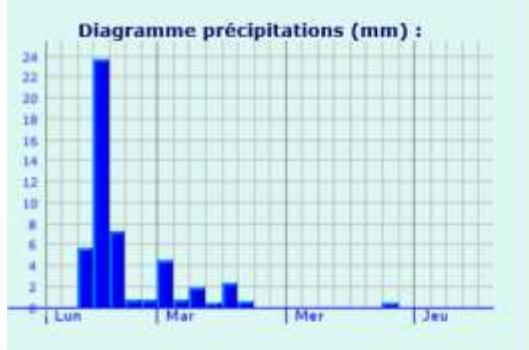


## • Prévisions météorologiques

Sous les orages, les cumuls de précipitation ont parfois été très conséquents. Le temps instable et orageux est encore présent. Des pluies abondantes sont encore annoncées ce lundi. Le temps sera plus clément en deuxième partie de semaine.

Les températures annoncées seront de saison, même un peu fraîches sous la pluie.

Les passages pluvieux sont toujours favorables aux maladies fongiques ou bactériennes, les températures contribuent au développement des insectes.



## • Tavelure

### Observations

Dans les vergers de production, des taches sont observées sur feuilles dans certaines parcelles, sur Golden, Pink Lady et Joya.

Des taches sont maintenant signalées sur fruits.

### Suivi biologique

Aucune spore captée depuis le 1er juin.

### Evaluation du risque

Les stocks de spores sont épuisés et la période des contaminations primaires est terminée.

Cependant, dans les parcelles où des taches sont présentes, chaque pluie combinée à une période d'humectation suffisante présentera un risque de repiquage.

Dans les parcelles indemnes de tavelure, une surveillance régulière permettra de s'assurer qu'aucune tache n'apparaîsse.



Taches de tavelure sur feuilles et sur fruits

## • Oïdium

### Observations

La situation est stabilisée, mais la gestion reste plus compliquée dans les parcelles à inoculum.

**La présence d'oïdium est liée à l'inoculum et à la sensibilité des parcelles.** Mais cette année, les conditions humides ont été favorables et la pression apparaît plus élevée.

### Evolution du risque

Les jeunes feuilles sont très sensibles. Le risque oïdium reste fonction de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale, mais les températures douces de 10 à 15°C

dans la journée, avec une bonne hygrométrie, sont favorables à son développement.

*A contrario, l'oïdium n'aime pas la pluie et perd sa capacité de germination en milieu liquide.*

### 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.

## • Feu bactérien

### Observations

Aucun foyer signalé.

### Evolution du risque

Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux contaminations et développement de la bactérie.

La forte croissance des pousses accentue aussi la réceptivité au feu bactérien.

### Réglementation

Etant donné le risque que représente le feu bactérien en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme un parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le feu bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps. Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

## • Acarien rouge

### Observations

La majorité des parcelles sont indemnes d'acariens. La présence de larves et d'adultes d'acariens rouges est signalée dans quelques vergers, généralement accompagnés de typhlodromes.

Les parcelles où les acariens sont présents semblent plus touchées que les années précédentes.

### Evaluation du risque

Les températures actuelles sont favorables aux éclosions. Il faut rester vigilant et contrôler régulièrement les parcelles sensibles et celles ayant connu des infestations. Veiller à préserver les typhlodromes lorsqu'ils sont présents.

## • Cécidomyie des feuilles

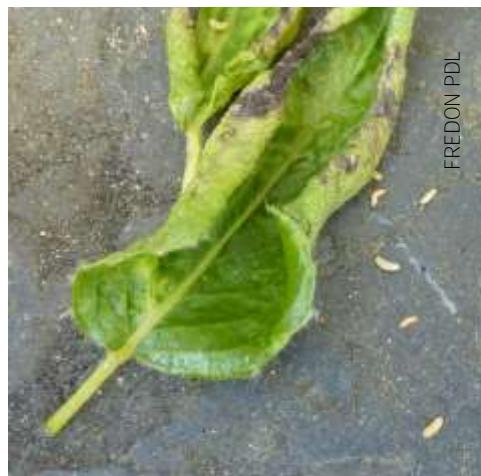
### Observations

Augmentation des symptômes. Les dégâts sont localisés sur les jeunes feuilles, en extrémité de pousse en verger de pommiers, et sur poiriers.

### Evaluation du risque

Seuls les jeunes vergers en formation craignent les cécidomyies. En verger adultes, les enroulements n'auront pas d'incidence.

Les punaises anthocorides seront d'excellentes prédatrices.



Larves de cécidomyie sur poirier

## • Puceron cendré

### Observations

Les conditions climatiques étaient favorables au puceron cendré la semaine dernière. Les foyers en bout de pousses sont parfois nombreux.

Les vergers sont généralement bien pourvus en larves de syrphes et coccinelles, mais les auxiliaires restent peu nombreux sur certains sites.

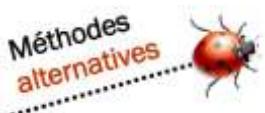
### Seuil indicatif de risque

Son incidence est moindre à cette période de l'année, lorsque les pucerons sont localisés sur les bouts de pousses.



FREDON PDL

Pucerons encore bien actifs, dans une feuille enroulée



- Une taille adaptée doit permettre de maintenir un bon équilibre et éviter l'excès de végétation.
- Préserver les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir les syrphes, chrysopes et coccinelles qui aident à la régulation des populations de pucerons.

## • Pucerons verts

### Observations

Les colonies de pucerons verts sont présentes, et apparaissent dans de nouvelles parcelles.

### Evaluation du risque

Les vergers en production ne sont pénalisés qu'en cas de forte attaque, le reste du temps, ces pucerons n'ont que peu d'incidence sur les arbres adultes.

A surveiller dans les jeunes vergers en formation.

## • Puceron lanigère

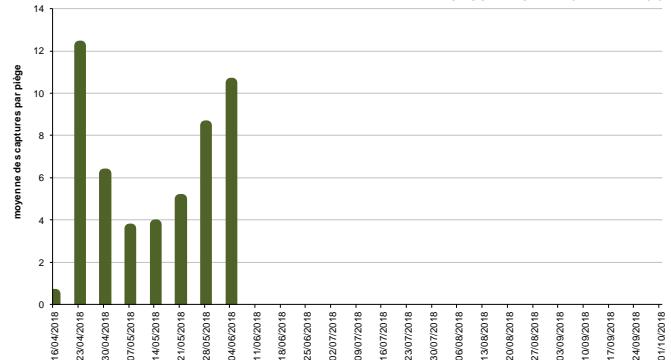
### Observations

Les pucerons lanigères arrivent sur pousses. Certaines variétés sont plus sensibles comme Jazz, sur laquelle ils sont fréquemment observés.

**Le vol d'Aphelinus mali**, micro hyménoptère parasitoïde repart à la hausse sur les sites de suivis.

### Evaluation du risque

Le puceron va se déployer progressivement. Son auxiliaire va s'efforcer de le réguler. Il faut savoir patienter pour le préserver et laisser *Aphelinus mali* parasiter les foyers de pucerons.



## • Punaises phytophages

### Observations

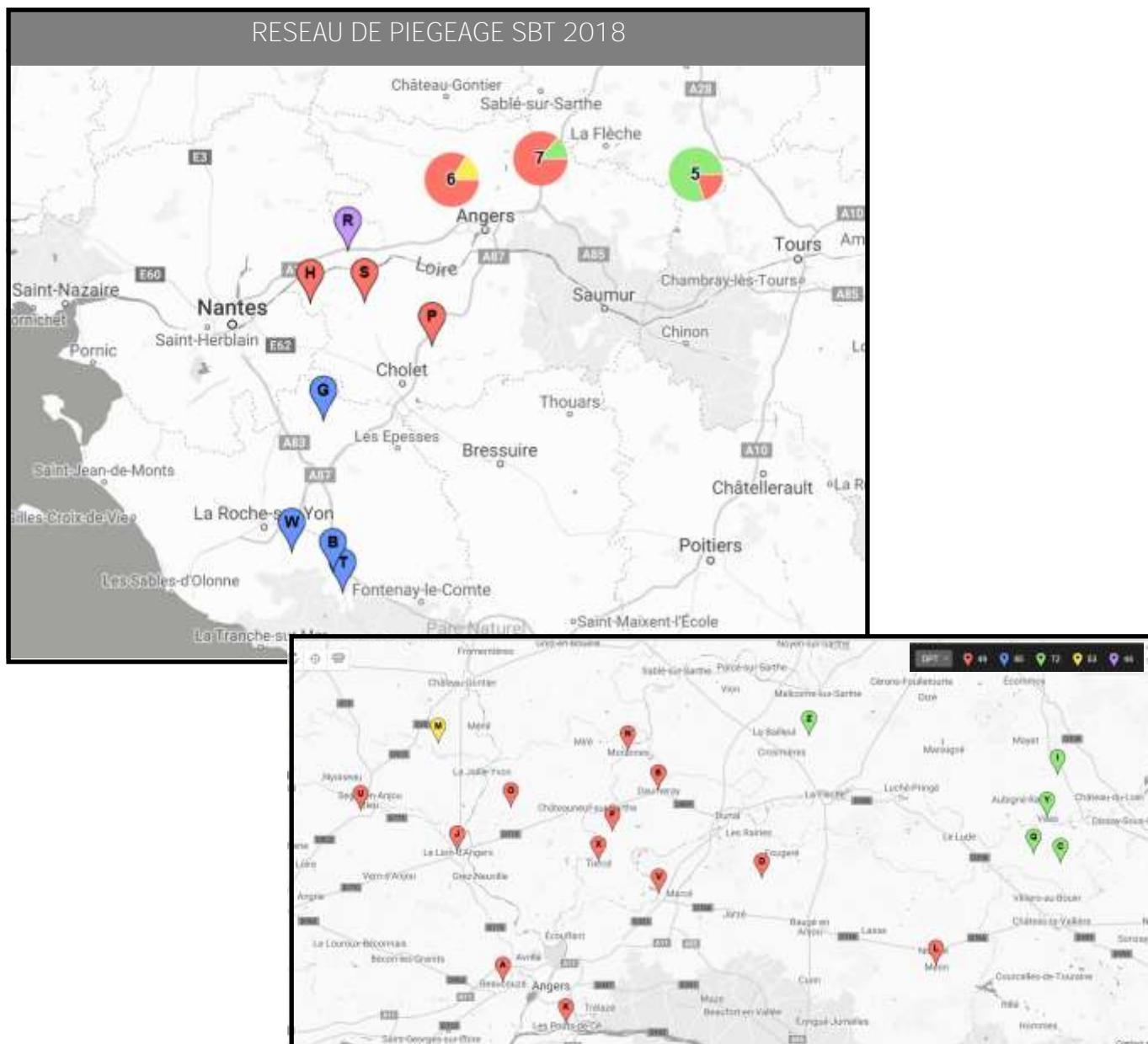
La présence de punaises phytophages est signalée dans de nombreux vergers de la région.  
Des fruits piqués sont observés, avec des déformations caractéristiques (méplat au fond de la cuvette).  
Ils pourront être écartés lors de l'éclaircissage manuel.

### Evaluation du risque

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

Les conditions actuelles sont favorables à leur activité.  
A surveiller !

## • Répartition régionale du piégeage



## • Carpocapse

### Observations

Le premier vol continue.

### Evaluation du risque

Après accouplement, la ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables ( $>15^{\circ}\text{C}$ ). Les températures actuelles seraient favorables aux accouplements et aux pontes, mais le feuillage est souvent humide.

La retour d'un temps plus sec devrait accélérer le processus.

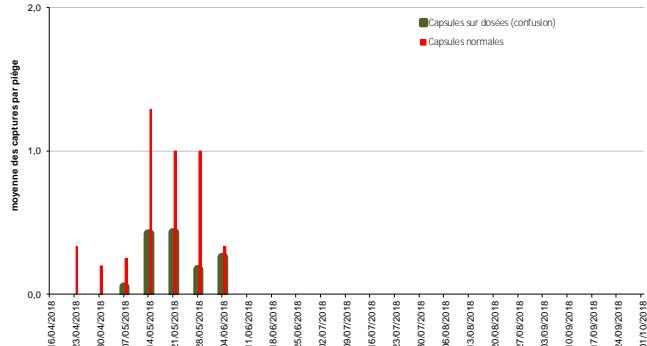
### Modélisation

Les éclosions s'intensifient. De jeunes larves au stade balaudeur ont été observées. Les dégâts pourraient augmenter dans les parcelles à forte pression.



### PIEGEAGE CARPOCAPSE (*Cydia pomonella*)

RESEAU SBT PAYS DE LA LOIRE - ANNEE 2018



### Résultats du modèle pomme - carpocapse 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                  | 8/5                      | 19/5 au 15/6 | 7/7    | 12/5                     | 25/5 au 22/6  | 17/7   | 26/5                     | 5/6 au 3/7  | 25/7 |
| 49 Beaucouzé                | 9/5                      | 23/5 au 19/6 | 15/7   | 15/5                     | 29/05 au 26/6 | 22/7   | 28/5                     | 9/6 au 6/7  | 30/7 |
| 72 Le Lude                  | 13/5                     | 25/5 au 21/6 | 17/7   | 19/5                     | 1/6 au 28/6   | 24/7   | 30/5                     | 12/6 au 8/7 | 2/8  |

|              | Situation au 08/06/2018 |                  |             |
|--------------|-------------------------|------------------|-------------|
|              | % de femelles           | % d'œufs déposés | % de larves |
| 85 Petosse   | 70                      | 57               | 28          |
| 49 Beaucouzé | 64                      | 50               | 18          |
| 72 Le Lude   | 59                      | 42               | 9           |

### Eléments à prendre en compte

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

- $T^{\circ}\text{C}$  crépusculaire  $> 15^{\circ}\text{C}$ . 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

### Piégeage

Les captures des différents ravageurs se poursuivent. Les papillons les plus préjudiciables aux vergers, *Archips podana* et *Cydia lobarzewskii*, sont fréquemment capturés.

*Archips podana* : vol en cours.

*Pandemis heparana* : le vol s'intensifie.

Pour ne pas les confondre avec les tordeuses de l'œillet *Cacoecimorpha pronubana*, vérifiez la couleur des ailes postérieures, grises pour *Pandemis heparana*, orangées pour la tordeuse de l'œillet.

*Cydia molesta* : vol en cours.

*Cydia lobarzewskii* (petite tordeuse) : vol en cours.

*Spilonota ocellana* (tordeuse rouge) : vol en cours.

*Hedya nubiferana* (tordeuse verte) : prises en progression.

### 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 en priorité.

Les températures sont favorables aux lépidoptères, *Spilonota ocellana*, *Archips podana* et *Cydia lobarzewskii* sont à surveiller.

Seuils indicatifs de risque à partir du piégeage :

*Archips Podana* : 30 captures par semaine.

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

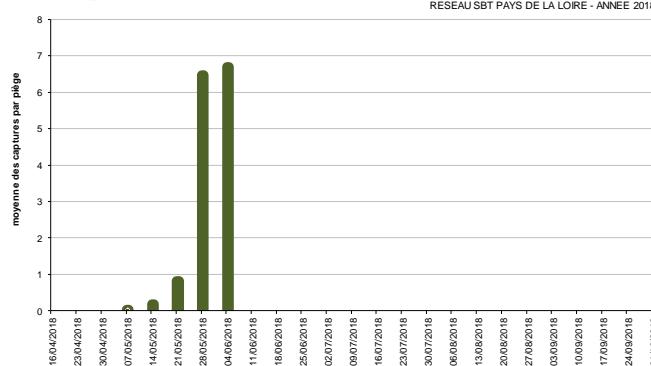
Pas de seuil pour *Cydia lobarzewskii*, souvent piégée en nombre. Quelques papillons n'auront pas d'incidence, mais les dégâts sur fruits sont parfois conséquents. A surveiller.

En l'absence de piégeage, un contrôle visuel régulier des parcelles peut être réalisé.

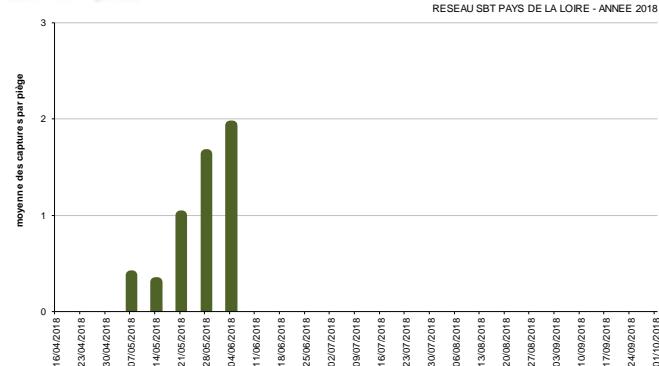
Seuil indicatif de risque : 5% d'organes attaqués.



PIEGEAGE PODANA  
(*Archips podana*)



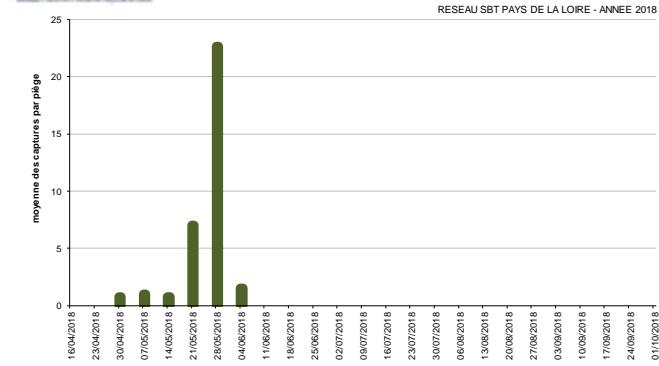
PIEGEAGE PANDEMIS  
(*Pandemis heparana*)



PIEGEAGE PETITE TORDEUSE DES FRUITS  
(*Cydia Lobarzewskii*)

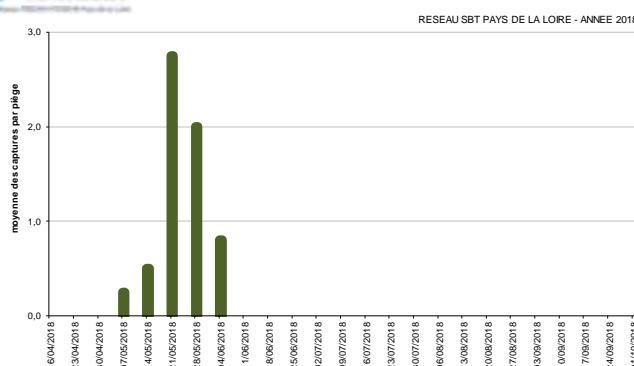


PIEGEAGE MOLESTA  
(*Cydia molesta*)

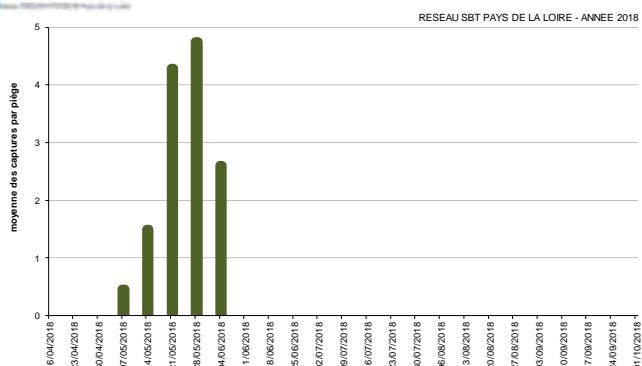




### PIEGEAGE TORDEUSE VERTE (*Hedya nubiferana*)



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



## • Sésie

### Observations

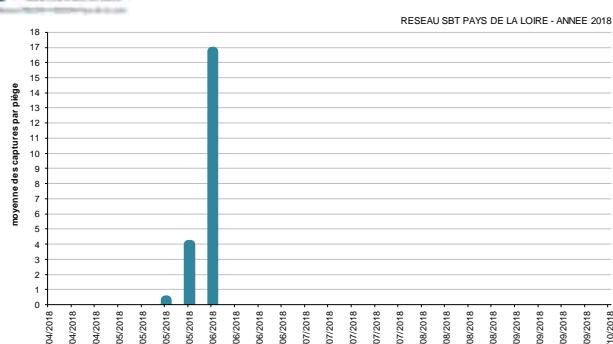
Le vol continue.

### Evolution du risque

Il faut surveiller les jeunes plantations et les parcelles surgrées. Les larves sont difficiles à atteindre. Deux dénombrements des dépouilles nymphales fin juin et début septembre permettent de connaître l'importance de l'infestation.



### PIEGEAGE SESIE (*Synanthedon myopaeformis*)



## • Mineuse cerclée

La chenille vit en mineuse dans les feuilles. Les galeries concentriques forment des taches blanchâtres puis brunes, dans lesquelles on aperçoit par transparence les excréments réunis en cercles concentriques plus foncés.

Le ravageur est rarement très nuisible. Dans la plupart des cas, le développement des populations est limité par des hyménoptères parasitoïdes.

### Observations

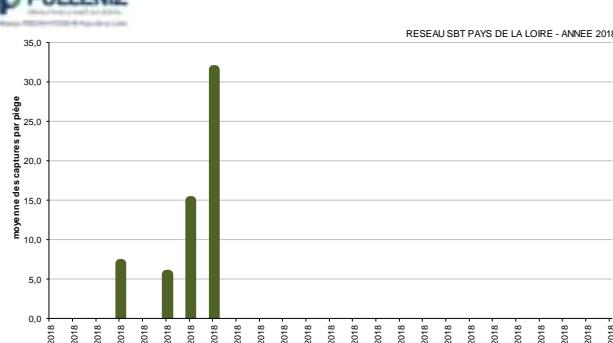
Le vol progresse en verger bio principalement.



Mineuse cerclée



### PIEGEAGE MINEUSE CERCLEE



### Evaluation du risque

A surveiller pour les parcelles destinées à l'exportation vers les USA.

## • Hoplocampe

L'hoplocampe est en recrudescence, notamment dans les vergers conduits en AB et vergers cidricoles. Ces parcelles sont particulièrement touchées par ce ravageur, sans doute en raison de la pression insecticide globalement faible.

Après avoir engendré des dégâts à la chute des pétales, les larves s'attaquent à d'autres pommes (2 à 5) pendant la nouaison. Elles s'enfoncent directement dans le fruit et provoquent les dégâts secondaires, avec un orifice et des déjections.

Ces dégâts entraînent des nouvelles chutes de fruits.

### Observations

Les captures se sont étalées sur la période de floraison, du 20 avril au 20 mai, dans toutes les parcelles où l'hoplocampe est historiquement présent.

Actuellement, les dégâts secondaires sont constatés. S'ils n'ont pas d'incidence économique la plupart du temps, les parcelles devront être surveiller les prochaines saisons. Sur certains sites, des variétés sont sévèrement touchées, comme Idared (jusqu'à 18% de fruits touchés).



Dégâts d'hoplocampe

Il est fortement conseillé de sortir des parcelles les fruits touchés, lors des travaux d'éclaircissement manuel.

# Poirier

## • Psylle du poirier

### Observations

La situation est globalement saine dans les parcelles suivies, mais très hétérogène. Les adultes déposent leurs œufs (3/4 des pousses étaient occupées sur certaines parcelles). Des jeunes larves sont observées et sur d'autres sites, des larves plus âgées (L4). Du miellat est aussi présent sur les pousses des parcelles les plus infestées.

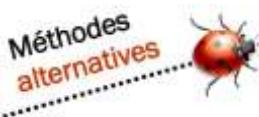
### Evolution du risque

Les conditions climatiques annoncées restent favorables aux éclosions. Si les pluies ont freiné les populations, et les punaises prédatrices (*anthocoris*) lorsqu'elles sont pré-

sentées, le temps moins humide pourrait favoriser les psylles.



Larve de psylle



- Préserver les auxiliaires est la première mesure à prendre pour lutter contre le psylle, en adaptant le programme phytosanitaire et en évitant les broyages injustifiés de l'enherbe-ment. Ainsi, les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir anthocorides, syrphes et chrysopes, vont aider à la régulation des populations de psylle.
- Pour éviter l'excès de végétation, il faut raisonner la fertilisation azotée et opérer une taille en vert.
- En cas d'infestation, l'arrosage sur frondaison limite le miellat et la fumagine.
- Le psylle étant très mobile, ces opérations sont à réaliser à l'échelle du verger pour éviter les recolonisations.

## • Auxiliaires observés



Cantharide



Larve de syrphe



Heretotoma



Larve de coccinelle

## RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2018 PAYS DE LA LOIRE



**Rédacteur :** Stéphane LAMARCHE - POLLENIZ - stephane.lamarche@polleniz.fr

**Directeur de publication :** Jean-Loïc Landrein - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

**Comité de relecture :** Arboconseil, Cabinet Fruits Conseil, CAMN, CAPL, CECOVAL, Ets RIPERT, Fruits du Loir, GDAF, INRA, SABOC, SCAFLA, TERRYLOIRE, Vergers Gazeau.



**Observateurs :** les producteurs, les techniciens et les distributeurs.

*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 CRAPL 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.*