

## ACTUALITÉS

### Tavelure

Fin des contaminations primaires

### Oïdium

Pas de progression

### Chancres

Temps sec moins favorable

### Carpocapse

Intensification des pontes

### Autres pièges

Tordeuses présentes, prises limitées

### Hoplocampe

Dégâts significatifs

### Pucerons cendrés et mauves

Enroulements et pucerons actifs

### Psylles du poirier

Éclosions

### Cochenille blanche du mûrier /Cassis

L'essaimage en cours

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 : 15 parcelles dont 5 en production biologique

Poiriers : 10 parcelles dont 3 en production biologique

Cassis : 2 parcelles

#### Départements :

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

### • Météorologie



Après une semaine perturbée par des averses orageuses, le beau temps est de retour et devrait se maintenir les 15 prochains jours. Ces conditions seront peu favorables aux maladies, mais devraient stimuler l'activité des insectes.

## 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

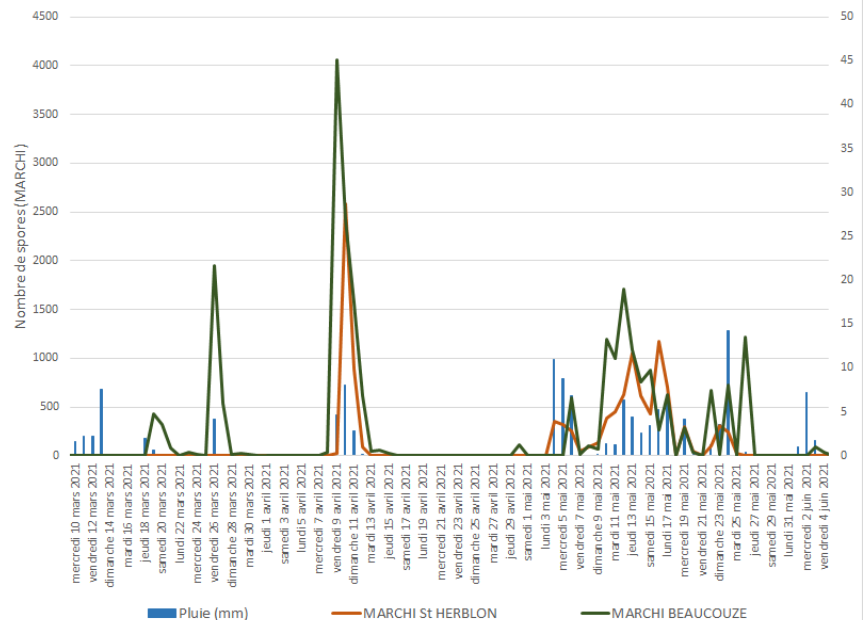
Dans les vergers des taches sont signalées, en production biologique, mais aussi en production conventionnelle. Dans ces parcelles, des repiquages seront possibles lors des prochains épisodes pluvieux, si les conditions d'humectation et de température le permettent.

### Suivi biologique

Les dernières observations réalisées vendredi sur le site de Beaucouzé, après les averses orageuses, ont permis de comptabiliser encore une centaine de spores, soit 0.5 % du total projeté sur la saison.

Compte tenu de la vitesse de maturation, le stock semble donc épuisé.

Suivi des projections biologiques 2021



### Evaluation du risque

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

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

Le stock de spores à projeter est théoriquement épuisé. Les conditions sèches annoncées pour les prochains jours ne permettront pas de nouvelles projections.

Cependant, dans les vergers où des taches sont présentes, des contaminations secondaires seront possibles en période estivale.

### Méthodes alternatives



### Mesures prophylactiques

En limitant la vigueur et en favorisant l'aération des arbres, l'humectation au sein de la canopée sera moindre (taille, conduite de l'arbre).

## • Modèle tavelure DGAL/INOKI

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

Station météorologique de Saint Herblon (44)

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 le 22/02/21

Date Début	Date Fin	Gravité (Mills)	Durée d'Humectation (heure)	Tmoy durant l'Humectation (°C)	Incubation	Date Sortie de Tache
12/05/2021 15:00	13/05/2021 13:00	L	12	11,79	100	26/05/2021
05/05/2021 23:00	06/05/2021 12:00	TL	12	10,2	100	19/05/2021
04/05/2021 06:00	05/05/2021 06:00	AG	22	9,32	100	18/05/2021
09/04/2021 19:00	12/04/2021 08:00	G	46	8,16	100	26/04/2021
10/03/2021 19:00	11/03/2021 07:00	L	12	11,71	100	30/03/2021
22/02/2021 10:00	23/02/2021 08:00	TL	12	9,72	100	15/03/2021

### Résultats

Si le J0 a été fixé au 22 février, les deux premiers épisodes contaminants calculés restent insignifiants, puisque les suivis biologiques ont montré l'absence de projection à cette période.

Par contre des projections importantes enregistrées fin mars n'ont pas été associées à un risque de contamination.

Ensuite, le modèle a calculé deux périodes de risques majeurs, du 9 au 12 avril, puis du 4 au 6 mai.

Un risque « léger » a enfin été calculé du 12 au 13 mai.

## • Modèle tavelure RIMpro

### Station de St Herblon (44)

Biofix : 10 mars 2021

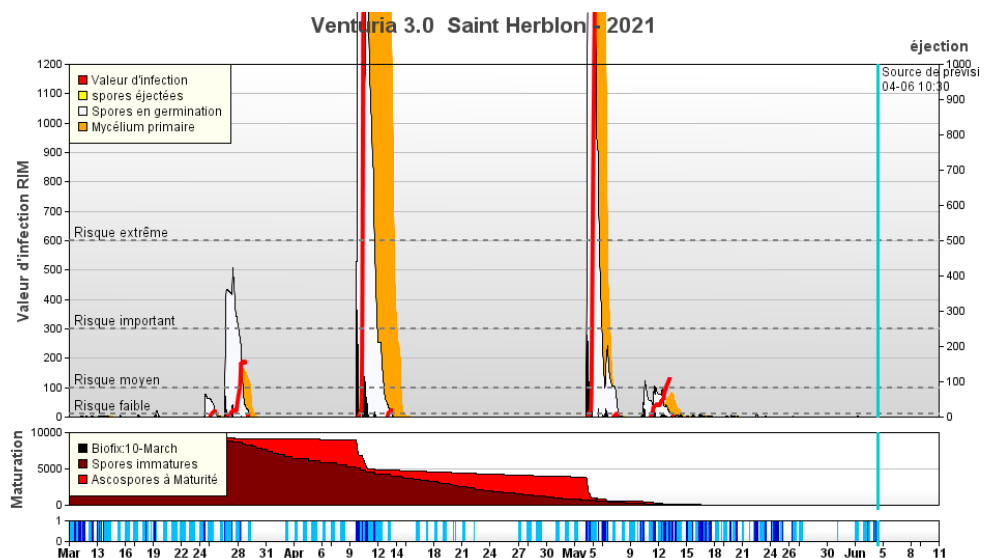
### Résultats

Le modèle a mis en évidence 4 périodes de risque, deux risques « moyen », et deux autres plus conséquents « risques extrêmes », souvent responsables des taches observées dans les parcelles.

### Evaluation du risque

Le stock d'ascospores de l'année est épuisé.

Mêmes résultats sur les autres sites modélisés.



## • Chancre commun

Le champignon se conserve dans les chancres. Les ascospores et les conidies sont libérées lors des épisodes pluvieux. Si les températures sont favorables à la contamination (entre 14 et 16°C) et que l'arbre reste humide au moins 6 heures, le champignon pourra infecter les plaies (taille, grêle).

Certaines variétés sont particulièrement sensibles : Jazz, Gala, Belchard, Reinettes, Braeburn ou encore Elstar.

### Observations

Pas de nouveaux dessèchements de pousses, mais des parcelles sont fortement infestées.

### Evaluation du risque

Le temps sec sera peu favorable au chancre.

## • Oïdium

Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

### Observations

Hormis les variétés sensibles, pas de nouveaux symptômes observés.

### Evolution du risque

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale. Mais la période de pousse favorise son développement.

### 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

Aucun acarien observé dans les parcelles du réseau. Pour réguler ce ravageur, les acariens prédateurs doivent être suffisamment nombreux. A surveiller dans les parcelles à risque.

### Evaluation du risque

Les conditions sont favorables aux acariens mais la croissance des pousses dilue les populations. Dans les parcelles à risque, des comptages à 15 jours d'intervalle permettent d'évaluer l'évolution des populations.

### Méthodes alternatives



- ⇒ Les auxiliaires doivent être préservés, en aménageant la lutte chimique, mais aussi par la gestion de l'enherbement.
- ⇒ Les introductions de phytoséides (tels que *Typhlodromus pyri*) aident efficacement à la régulation des populations d'acariens.
- ⇒ L'irrigation par aspersion sur frondaison en période estivale peut présenter un intérêt contre les acariens.

## • Carpopapse

Dans le réseau de piégeage, les prises sont irrégulières, à l'instar des conditions climatiques, qui perturbent le Carpopapse, en ce début de saison.

### Modélisation

Le modèle RIMpro indique un début de pontes aux alentours du 26 mai, quel que soit le secteur.

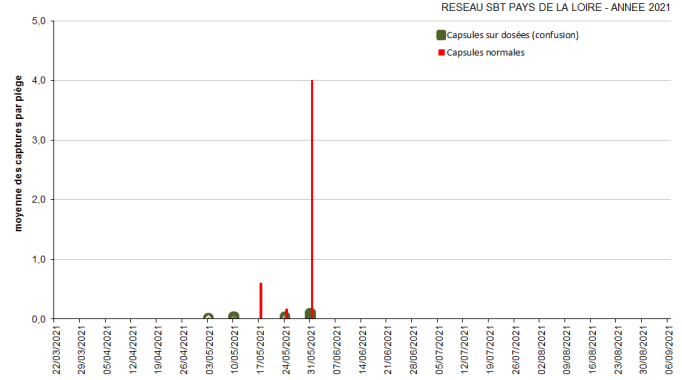
Le modèle INOKI calcule une intensification des pontes et un début d'éclosion depuis le 3 juin, il prévoit une intensification des éclosions dès le 15 juin.

### Evaluation du risque

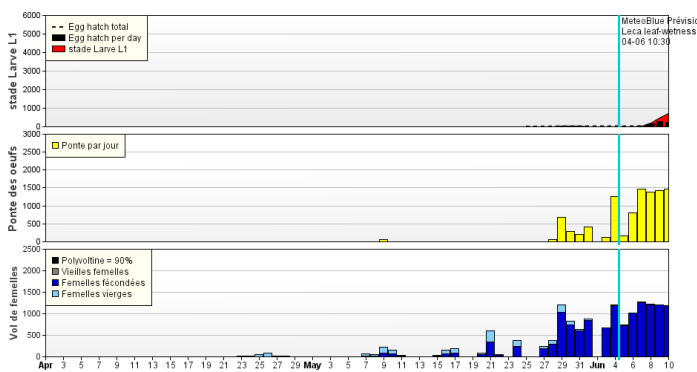
Après accouplement, la ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15 °C). Les conditions climatiques sont favorables à la ponte, le risque est augmenté.



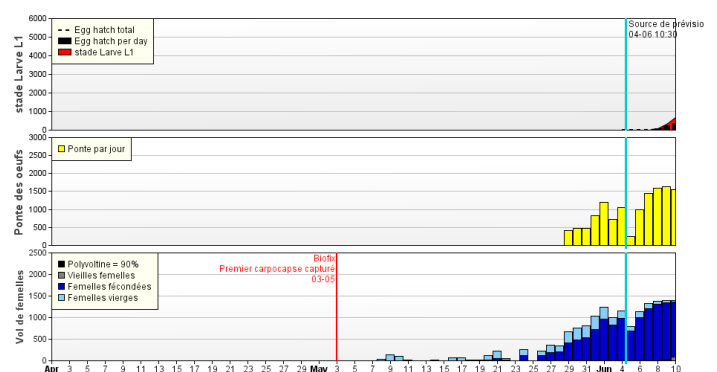
### PIEGEAGE CARPOCAPSE (*Cydia pomonella*)



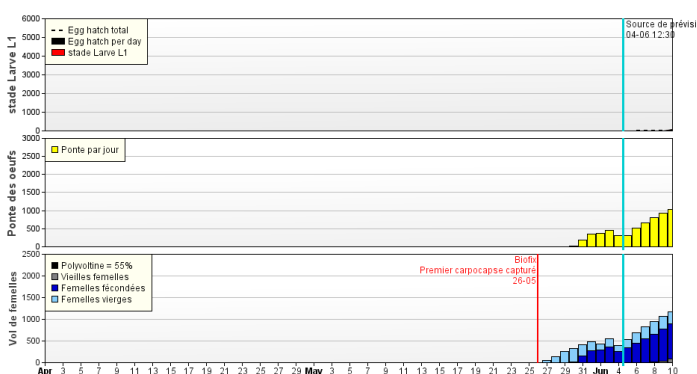
RIMpro-Cydia 3.0 Mareuil - 2021



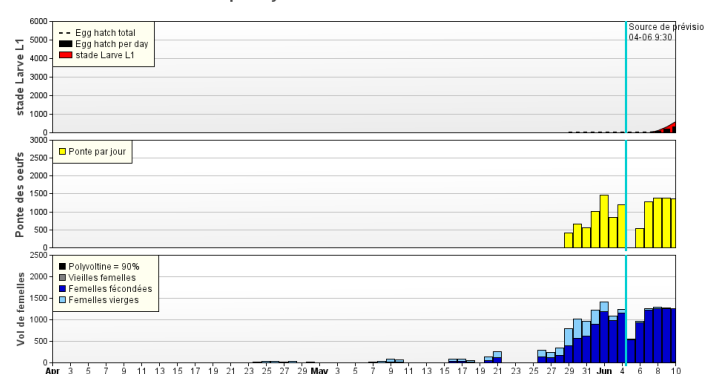
RIMpro-Cydia 3.0 Saint Herblon - 2021



RIMpro-Cydia 3.0 Beaucouzé - 2021



RIMpro-Cydia 3.0 Cosse le Vivien - 2021



### 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

La douceur et la pluie n'ont pas permis de grosses prises. Ces conditions météo étaient peu favorables aux tordeuses.

### 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 temps plus sec et chaud devrait rendre les papillons plus actifs.

### 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.

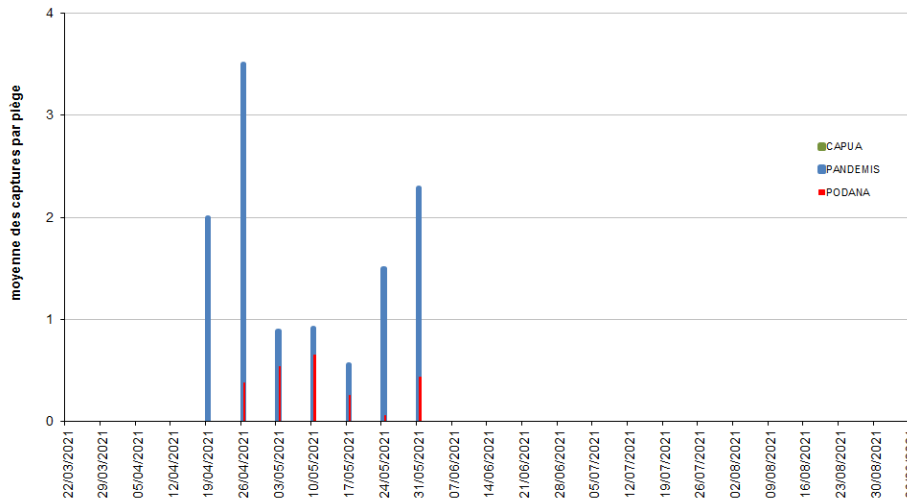
### Seuil de nuisibilité

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



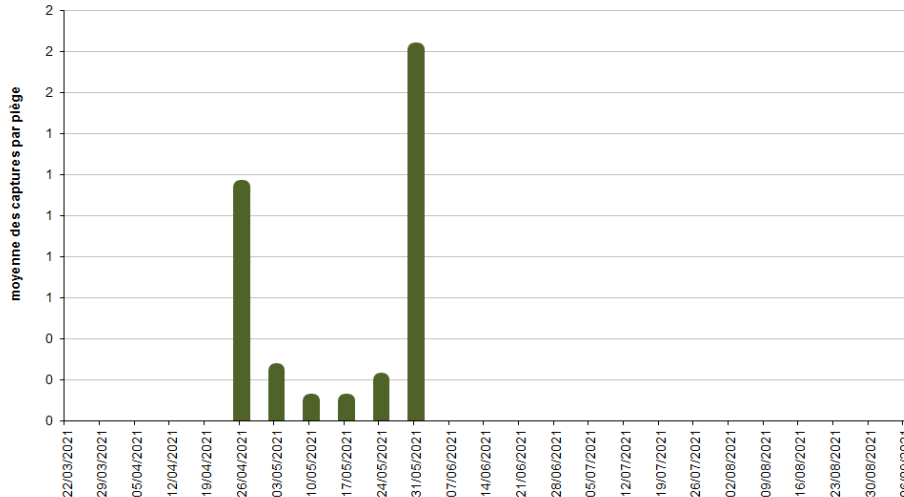
### PIEGEAGE TORDEUSES DE LA PELURE

RESEAU SBT PAYS DE LA LOIRE - ANNEE 2021



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

RESEAU SBT PAYS DE LA LOIRE - ANNEE 2021



## • Mineuse cerclée

### Observations

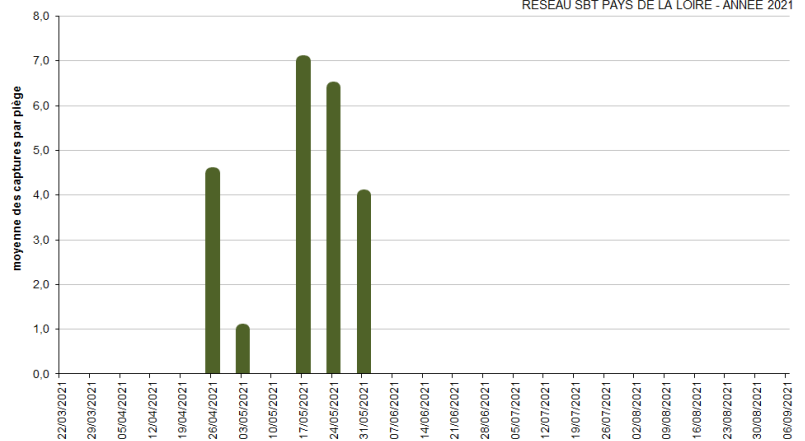
Le vol se poursuit. Des captures sont enregistrées et des mines sont observées sur les feuilles de pommiers non traités.

### Evaluation du risque

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.



### PIEGEAGE MINEUSE CERCLEE (*leucopera malifoliella*)



## • Puceron cendré

### Observations

Le niveau de dégâts dans les parcelles est variable. Certaines parcelles sont assainies, d'autres présentent des foyers en bouts de rangs, alors que dans quelques unes, on trouve régulièrement des foyers de pucerons actifs dans des enroulements de feuilles.

Les auxiliaires, principalement des larves de syrphes et de coccinelles, étaient plutôt rares, mais la météo à venir leur sera plus favorable.

### Seuil indicatif de risque

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

Une végétation importante des arbres est favorable aux pucerons cendrés : pour limiter leur développement, 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/2021-369 du 19-05-2021 en cliquant : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

## • Puceron lanigère

### Observations

Les pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*) sont plus représentés en vergers bio, ils commencent à s'activer et les températures augmentent.

### Evaluation du risque

Le risque va croître avec l'élévation des températures.

### Aphelinus mali

Les prises comptabilisées sur les plaques jaunes engluées sont en hausse, mais hétérogènes entre parcelles. De petite taille (environ 1 mm), les individus sont repérables par leur déplacement rapide et leur saut. Cet auxiliaire est un parasite spécifique du puceron lanigère.

Les températures supérieures à 25°C sont favorables à son développement, il devrait maintenant être plus actif.

## • Hoplocampe

### Observations

Des dégâts sur fruits, parfois nombreux, sont signalés dans des parcelles, quel que soit le mode de conduite (biologique ou conventionnelle).

Les larves ont attaqué les fruits d'où s'écoulent des déjections foncées.

### Prophylaxie

Détruire les jeunes fruits atteints en ramassant rapidement ces fruits tombés permettra de briser le cycle de l'hoplocampe.



Dégât secondaire d'hoplocampe du pommier / fruits

# P OIRES

## • Psylle du poirier

### Observations

Dans les parcelles suivies, on observe peu d'adultes, mais les pontes sont présentes et le nombre de jeunes larves progresse. D'autres parcelles ont une majorité de larves âgées. On comptabilise jusqu'à 50 % de pousses occupées.

### Evolution du risque

Le temps sec devrait favoriser les psylles.

### 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. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-369 du 19-05-2021 en cliquant : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

## • Puceron mauve

### Observations

Des pucerons mauves sont toujours actifs sur quelques parcelles de poiriers.

**Attention en cas d'intervention à ne pas perturber les prédateurs de psylle.**

### 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. A surveiller !



# CASSIS

## • Cochenille blanche du mûrier

### Observations

L'essaimage est en cours.

### Evaluation du risque

C'est lors de leur migration que les cochenilles, exposées, sans bouclier protecteur, sont le plus vulnérable.

Pour éviter la prolifération de ce ravageur, le dessèchement de nouveaux rameaux et l'extension des foyers, il faut surveiller cette phase d'essaimage.

# AUXILIAIRES

### Observations

La faune auxiliaire est discrète.

Des larves de syrphes dans les foyers de pucerons cendrés, des coccinelles (œufs, larves et adultes) et des œufs de chrysopes sont régulièrement signalés.

Les *aphelinus mali* s'activent.

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

