

ACTUALITÉS

Oïdium

Présence

Tavelure

Pas de risque calculé, mais encore des projections observées

Carpocapse

Vol timide, début des pontes

Autres pièges

Rares tordeuses

Pucerons cendrés et mauves

Enroulements et pucerons actifs

Psylles du poirier

Œufs et larves

Bupreste

Présence

Cochenille blanche du mûrier /Cassis

L'essaimage débute lentement

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 21

Parcelles de référence :

Pommiers : 20 parcelles dont 6 en production biologique

Poiriers : 6 parcelles

Cassis : 2 parcelles

Départements :

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

• Météorologie



Place au soleil et les températures remontent. Cette semaine sera ensoleillée mais des orages sont attendus dès mercredi. Ces conditions seront moins 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
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- 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

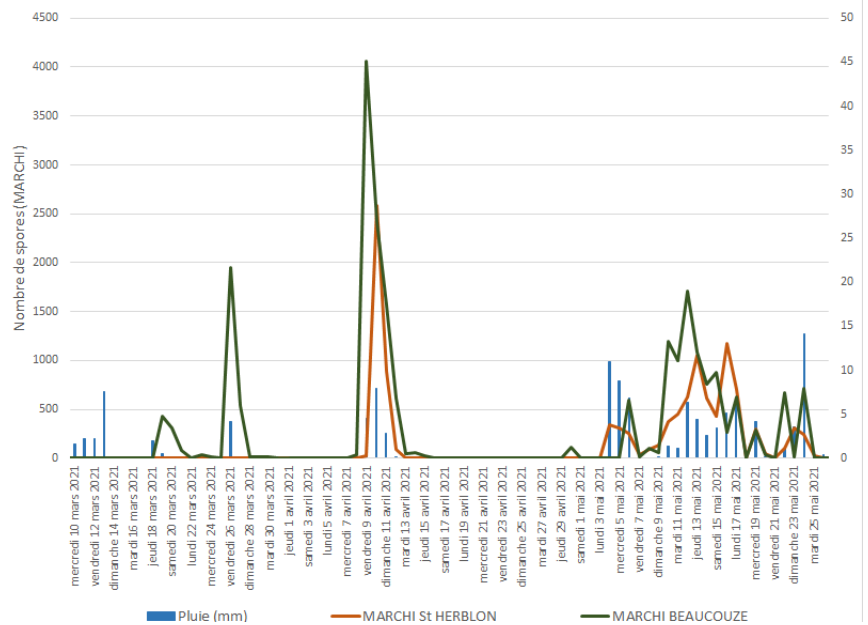
Observations

Dans les vergers des taches sont signalées, en production biologique, mais aussi en production conventionnelle.

Suivi biologique

Nous avons constaté des projections encore importantes sur les deux sites lors des dernières pluies alors que, en apparence, les lits de feuilles tavelées collectées à l'automne semblent complètement dégradés !

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.

Les stocks de spores à projeter s'amenuisent.

Cependant, des projections pourraient avoir lieu lors des prochaines pluies orageuses.

Dans les vergers où des taches sont présentes, des contaminations secondaires sont à craindre.

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).



Résistance aux produits phytosanitaires

- Concernant la tavelure du pommier, le nombre de prélèvements octroyés à la région Pays de la Loire est maintenant atteint.
- **Pour la tavelure du poirier, en cas de suspicion de résistance vis-à-vis du dithianon**, un échantillon de fruits pourra faire l'objet d'une analyse.
- D'autres analyses sont prévues à la récolte sur maladies de conservation (Gloeosporioses/boscalid).

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-inra.fr/fr/home/>

• 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

Evaluation du risque

Des sorties de taches étaient possibles la semaine dernière suite à l'épisode contaminant du 12 au 13 mai.

A surveiller...

• Modèle tavelure RIMpro

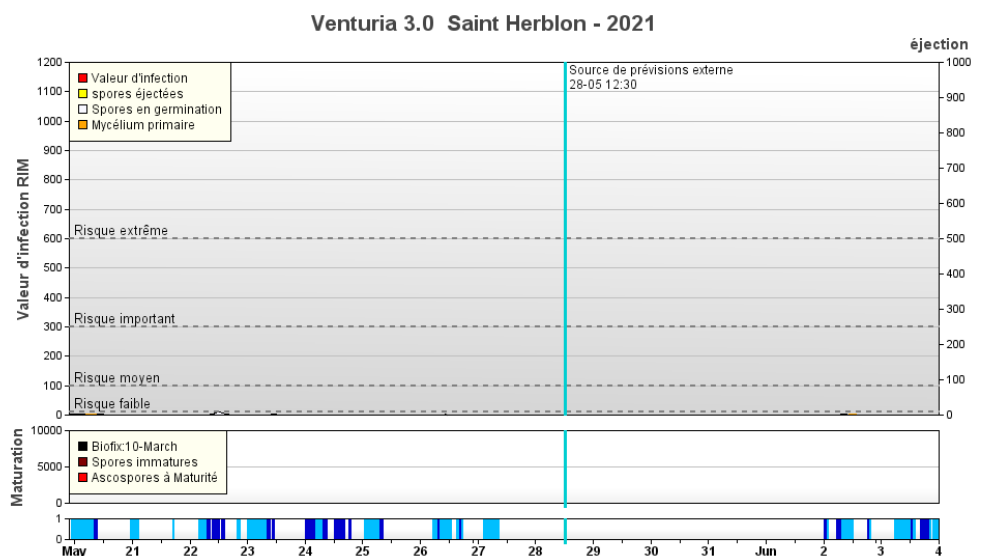
Station de St Herblon (44)

Biofix : 10 mars 2021

Evaluation du risque

Le stock d'ascospores de l'année est épuisé, pas de projection, ni de risque calculés.

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

Les pluies des dernières semaines ont entraîné des contaminations et de nombreux dessèchements de pousses sont observés dans les parcelles 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

Quelques nouveaux symptômes observés, sur variétés sensibles comme Antarès.

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

Pas d'acariens sur les parcelles du réseau observées dernièrement. 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.

• Feu bactérien

Le Feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et des maloïdés d'ornement (aubépine, cotonéaster...). C'est sur le Poirier, son hôte principal, que les attaques sont fréquemment les plus graves.

Observations

Aucun foyer signalé.

Evolution du risque

La floraison est propice aux contaminations et au développement de la bactérie. Après floraison, la forte croissance des pousses accentuera aussi la réceptivité au feu bactérien.

Les conditions climatiques vont accentuer le risque Feu bactérien. A surveiller.

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

Prévention, Surveillance et Lutte

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

• Carpacse

Dans le réseau de piégeage, les prises restent anecdotiques pour le moment.

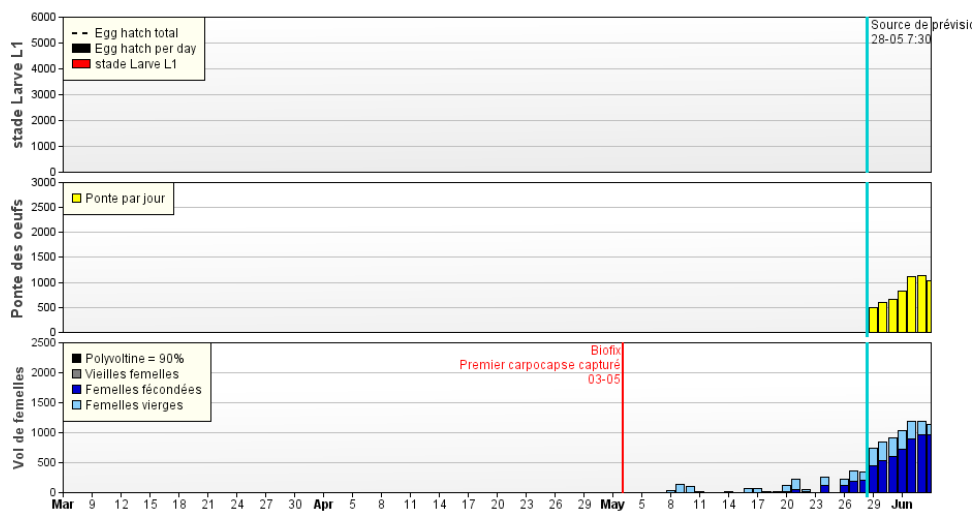
Le modèle RIMpro confirme un début de pontes depuis ce week-end et le modèle INOKI prévoit une intensification des pontes à partir de jeudi.

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 maintenant favorables à la ponte, le risque est augmenté.

RIMpro-Cydia 3.0 Saint Herblon - 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

Jusqu'à jeudi dernier, les conditions météo étaient peu favorables et peu de captures ont été enregistrées, exceptées quelques prises de tordeuse de l'œillet et de tordeuse orientale du pêcher.

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.

Seuil de nuisibilité

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

• Puceron cendré

Observations

Le niveau de dégâts dans les parcelles est variable. 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/2021-277 du 12-04-2021 en cliquant : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

• Puceron lanigère

Observations

Les pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*) commencent à s'activer et les températures augmentent.

Evaluation du risque

Le risque est encore faible, mais à surveiller.

Aphelinus mali

Peu de prises sont comptabilisées sur les plaques jaunes engluées.

De petite taille (environ 1 mm), ils 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.

• Charançons

Observations

Sur quelques sites, des charançons sont présents et leurs dégâts sont constatés sur feuilles.

Péritèles gris et charançons verts (*Polydrusus impressifons*) grignotent le pourtour des feuilles, mais leurs dégâts sont le plus souvent peu préjudiciables, excepté pour les jeunes plantations.

Dans les parcelles en bordure de Bois, les rhynchites rouges peuvent sévir. Leurs piqûres de nutrition provoquent la chute ou la déformation des fruits.

A surveiller dans les parcelles concernées et celles à risques proches des bois et des haies.

• Mineuse cerclée

Observations

De nouvelles captures ont été enregistrées la semaine dernière. Des mines sont observées sur les feuilles de pomiers non traités.

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

Observations

Dans la plupart des cas, les pontes progressent, avec apparition de quelques jeunes larves. Cependant, des parcelles sont en décalage, avec une majorité de larves âgées.

Evolution du risque

Le temps sec devrait favoriser les psylles.

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/2021-277 du 12-04-2021 en cliquant : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• Puceron mauve

Observations

Des pucerons mauves sont présents 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 !

• Bupreste ou Agrile du poirier

Observations

Les premiers adultes de bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*) sont signalés.

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 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.



Adulte d'*Agrilus* du poirier



Galerie sinueuse de Bupreste, avant et après écorçage



CASSIS

• Cochenille blanche du mûrier

Observations

Compte tenu des températures des semaines précédentes, l'évolution a été lente. Quelques larves se déplacent en surface des rameaux. Sous les boucliers, une partie des œufs arrivent à maturité (couleur orangée), mais nombre d'entre eux sont encore blancs.

Evaluation du risque

L'essaimage débute lentement. C'est lors de leur migration que les cochenilles, exposées, sans bouclier protecteur, seront 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.



Jeune larve de cochenille blanche du mûrier

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* reprennent doucement leur activité.
Il faut veiller à préserver tous ces insectes utiles.

