

ACTUALITÉS

Tavelure
Pas de risque

Chancre
Symptômes fréquents

Feu bactérien
Contaminations en verger

Carpocapse
Risque élevé de pontes

Tordeuses
Vols en cours

Puceron cendré
Pression soutenue

Puceron mauve
A surveiller

Psylles du poirier
Pontes et larves

PSA / Kiwi
Nouveau foyer en Pays
de la Loire

Accéder au
site de la
Surveillance
Biologique du
Territoire en
clicquant [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 20

Parcelles de référence :

Pommiers : 9 parcelles dont 3 en production biologique

Poiriers : 5 parcelles dont 1 en production biologique

Départements :

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

• Prévisions météorologiques

Après un épisode plus froid, les températures remontent cette semaine. Sans pluie, le temps sera plus sec, mais les réserves d'eau sont pour le moment à leur maximum.

Ces conditions seront favorables au développement des insectes et devraient freiner les contaminations fongiques et bactériennes.

• 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
- 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/>

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.

Observations

Quelques taches sont signalées dans des parcelles tavelées l'année dernière.

Suivi biologique

Si le lit de feuille utilisé sur le site de Saint Herblon a fondu comme neige au soleil, la situation est similaire dans les parcelles.

L'unique spore captée samedi 9 mai, au cours de l'épisode orageux, semble donc confirmer un faible reliquat de spores, comme l'annoncent les deux modèles.

Evaluation du risque

Risque nul pour le moment, et théoriquement relativement faible pour la fin des contaminations primaires.

Surveiller les sorties de taches. Dès que des taches apparaissent, des repiquages peuvent se produire.

• Modèle tavelure DGAL/INOKI

Résultats de la modélisation - période du 12/05 au 18/05 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 18/05 à 5h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces 30 le 18/02/20

Heure indiquée = heure universelle (HU), Heure d'hiver = HU + 1 h, Heure d'été = HU + 2 h

| Zones géographiques | Début de période * | Fin de période * | Risque associé | % d'ascospores projetées | | Stock d'ascospores projetables | Précipitations associées à cette période |
|---------------------|--------------------------|------------------|----------------|---------------------------|--|--------------------------------|--|
| | | | | associées à cette période | depuis le début des contaminations primaires | | |
| 44 | St HERBLON | | | | 99,41% | 0,44% | |
| 53 | COSSE LE VIVIEN | | | | 98,34% | 0,65% | |
| 72 | LE LUDE | | | | 98,31% | 0,62% | |
| | VILLAINES SOUS MALICORNE | | | | 98,46% | 0,55% | |
| 85 | CUGAND | | | | 98,86% | 0,61% | |
| | PETOSSE | | | | 98,59% | 0,54% | |

Evaluation du risque

Les stocks de spores sont maintenant très faibles.

Associé à un temps sec, le risque de contamination primaire devient quasi nul.

Cependant, des sorties de taches pourraient apparaître suite aux contaminations des 9 - 11 mai et engendrer des contaminations secondaires au retour de la pluie.

• Modèle tavelure RIMpro

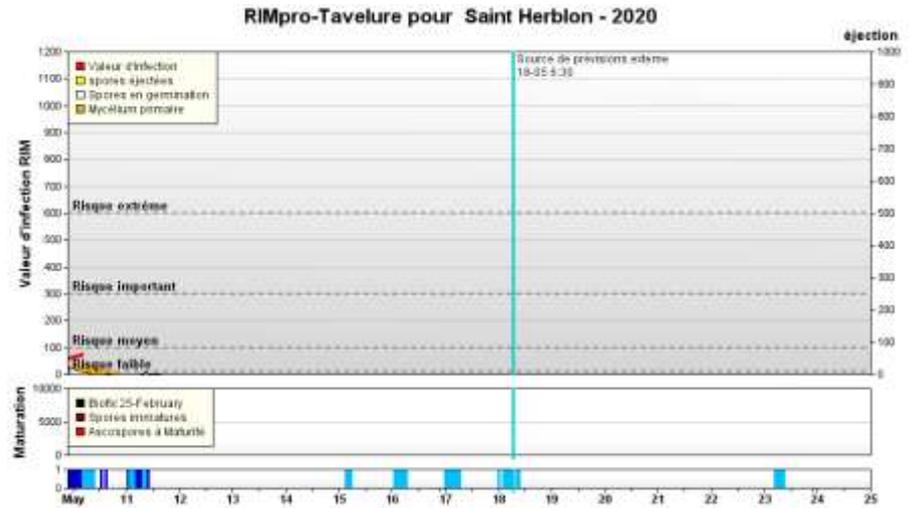
Station de St Herblon (44)

Biofix : 25 février 2020

Evaluation du risque

Le modèle estime qu'il n'y a plus de spores à projeter. De plus, le temps sec ne sera pas favorable aux contaminations.

D'après RIMpro, le risque est maintenant nul.

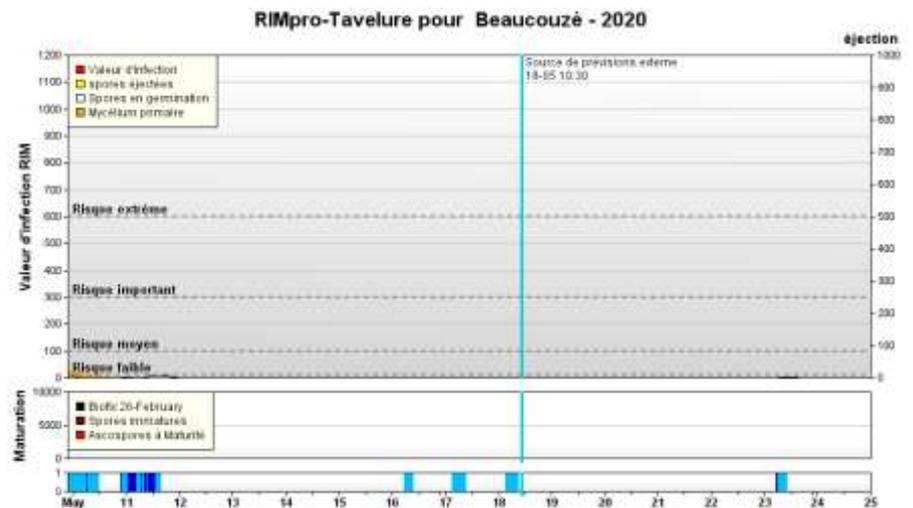


Station de Beaucouzé (49)

Biofix : 26 février 2020

Evaluation du risque

Même situation qu'à Saint Herblon. Risque nul.



• Oïdium

Observations

Quelques 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.

Prophylaxie

Il faut surveiller l'apparition des pousses et bouquets floraux oidiés 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 de Gala, Jazz, Elstar, sans oublier RubINETTE, variété particulièrement sensible.

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 va limiter les contaminations.

• Feu bactérien

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

Compte tenu de son impact dans les parcelles contaminées et sur leur environnement, la protection contre cet organisme nuisible est à raisonner au plan individuel et au plan collectif.

Evaluation du risque

La floraison est la période la plus propice aux contaminations et au développement de la bactérie. La contamination des fleurs par les insectes pollinisateurs est possible depuis leur ouverture avec une sensibilité moindre au fur et à mesure de leur vieillissement.

Les insectes pollinisateurs visitent les fleurs pendant la journée lorsque la température leur est favorable.

La contamination florale est considérée accomplie lorsque la température a été favorable pendant plusieurs heures.

Prophylaxie

Les variétés fortement touchées nécessitent une prophylaxie. Il faut alors sortir du verger des bois de taille chancrés pour limiter l'inoculum résiduel.

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

Un foyer signalé. Une floraison secondaire, associée à une forte croissance des pousses qui accentue la réceptivité au feu bactérien, a conduit à des contaminations par cette maladie bactérienne, vraisemblablement lors d'un épisode orageux de fin avril.

A noter que les conditions orageuses du week-end du 8 mai étaient aussi propices aux contaminations. Surveiller l'apparition de symptômes.

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 sur feuilles de rosettes devraient se diluer dans une 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 annoncées devraient favoriser les éclosions. Dans les parcelles à risque, des comptages à 15 jours d'intervalle permettent d'évaluer l'évolution des populations.

• Puceron cendré

Observations

Les programmes phytosanitaires tentent d'enrayer le développement des pucerons cendrés, favorisé ce printemps par une pousse importante des arbres.

La pression du ravageur est soutenue, surtout dans les vergers conventionnels, avec un niveau de dégâts variable.

Les colonies de pucerons cendrés sont en phase de développement. Dans les enroulements de feuilles, on observe essentiellement des larves de syrphes.

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.

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.

Evaluation du risque

Le risque est faible pour le moment.

Aphelinus mali

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

• Hoplocampe

Observations

L'hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*) a sévi dans les vergers biologiques, mais aussi régulièrement dans les vergers conventionnels.

Serait-ce un effet année, avec une météo particulière, ou le retrait d'un produit des programmes de traitements...

Prophylaxie

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

Vigilance au printemps prochain.

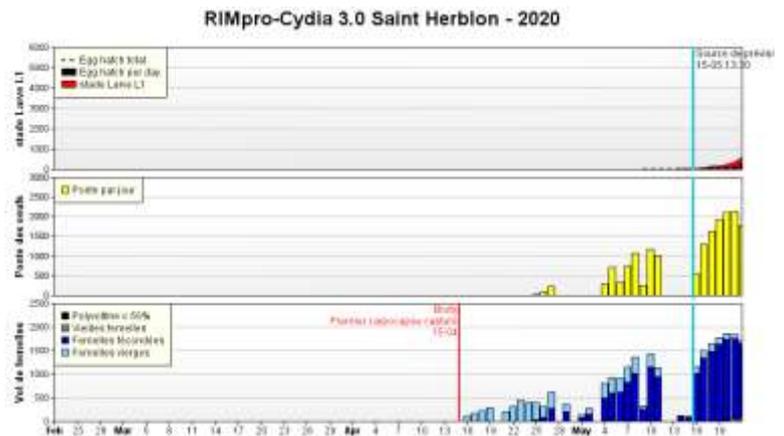
• Carpopapse

Observations

Les captures se poursuivent et les conditions actuelles sont favorables aux pontes et aux premières éclosions.

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. Intensification des éclosions dès la fin de semaine.



Résultats du modèle pomme - carpopapse DGAL-Onpv

| 1 ^{ère} 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 6/06 | 2/7 | 23/4 | 6/5 au 12/6 | 9/7 | 9/5 | 21/5 au 23/6 | 18/7 |
| 44 Saint Herblon | 18/4 | 29/4 au 8/06 | 5/7 | 23/4 | 6/5 au 14/6 | 12/7 | 10/5 | 23/5 au 26/6 | 20/7 |
| 72 Le Lude | 18/4 | 29/4 au 10/06 | 8/7 | 23/4 | 6/5 au 17/6 | 15/7 | 15/5 | 24/5 au 29/6 | 23/7 |

| Situation au 18/05/2020 | | | |
|-------------------------|---------------|------------------|-------------|
| | % de femelles | % d'œufs déposés | % de larves |
| 85 Petosse | 54 | 46 | 13 |
| 44 Saint Herblon | 51 | 43 | 8 |
| 72 Le Lude | 47 | 40 | 3 |

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 de *Pandemis heparana*, d'*Archips podana*, de *Cydia molesta*, de *Cydia Lobarzewskii* ou encore de *Cacoecimorpha pronubana* sont enregistrées.

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.

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.



• Mineuse cerclée

Observations

Le vol se poursuit.

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

Des pontes et jeunes larves sont observées dans les parcelles (jusqu'à 75 % de pousses touchées), et les populations pourraient progresser rapidement.

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 présents sur quelques parcelles de poiriers.

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

Kiwi

• *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*

Pseudomonas syringae pv. *actinidiae* est une bactérie, identifiée en Pays de la Loire pour la première fois en 2019. Elle entraîne un affaiblissement de la plante, voire son dépérissement total. En production, des pertes de récolte peuvent être significatives.

Observations

Un nouveau foyer a été détecté en Pays de la Loire.

L'observation d'écoulements de sève blanche ou de couleur rouille, sur bourgeon, au niveau de l'insertion de ramification, sur l'extrémité d'anciens pédoncules de fruit ou à même l'écorce, ont attiré l'attention en sortie d'hiver, avant que des dépérissements brutaux de jeunes rameaux ou de charpentières n'apparaissent courant avril.

Evaluation du risque

La bactériose du kiwi serait propagée par le vent et la pluie, ainsi que par les équipements de taille. Les fleurs, les bles-

sures de taille et celles laissées par la chute des feuilles sont autant de portes d'entrée possibles de la bactérie.

En conséquence, les périodes les plus propices à la maladie se situent à la fin de l'automne ou au début du printemps et le phénomène est probablement accentué par la pratique de la taille d'hiver.

La bactérie se multiplie et se répand dans la plante à partir du point d'infection et touche autant les pieds mâles que les pieds femelles.

Actuellement la prophylaxie est le seul moyen de contrôle de la maladie. Il n'existe pas de solutions de lutte efficaces contre cette bactérie à ce jour.

La protection contre cet organisme nuisible est à raisonner au plan individuel et au plan collectif.



Symptômes de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*

• Auxiliaires

Observations

Des auxiliaires sont présents. Actuellement, nous observons des auxiliaires de pucerons, essentiellement des syrphes adultes et leurs larves (dans les enroulements). Les coccinelles (adultes, œufs), les chrysopes (adultes et œufs) et quelques forficules (adultes et larves) sont aussi de la partie. **A préserver.**



Coccinelle (adulte et œufs)



Larve de syrph

Retrouvez toute l'actualité sur la protection intégrée des cultures en cliquant ici :

