

ACTUALITÉS

Tavelure

Faibles risques

Chancre

Conditions favorables

Acariens rouges

Surveiller les parcelles à risques

Carpocapse

Vol en cours

Tordeuses

Début des captures

Hoplocampe

Dégâts hétérogènes

Puceron cendré

Enroulements plus nombreux

Punaises

Présence, à surveiller

Psylle du poirier

Pontes

Cochenilles

À surveiller

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

• Phénologie

Pommier

Stade I nouaison (BBCH 70) à J grossissement des fruits (BBCH 71 à 72).

Poirier

Stade J grossissement des fruits (BBCH 71 à 72).

• Le réseau d'observation

Semaine 19

Parcelles de référence :

Pommiers : 12 parcelles dont 2 en production biologique

Poiriers : 5 parcelles

Départements :

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

• Prévisions météo

Les températures sont et resteront cette semaine sous les normales saisonnières. Petites pluies et averses orageuses vont ponctuer la semaine. Mardi et mercredi seront les journées les plus arrosées.

Les conditions humides favorisent les maladies, tavelure et chancre principalement. Les températures actuelles sont plus favorables au développement des pucerons, qu'aux pontes du Carpacapse.

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

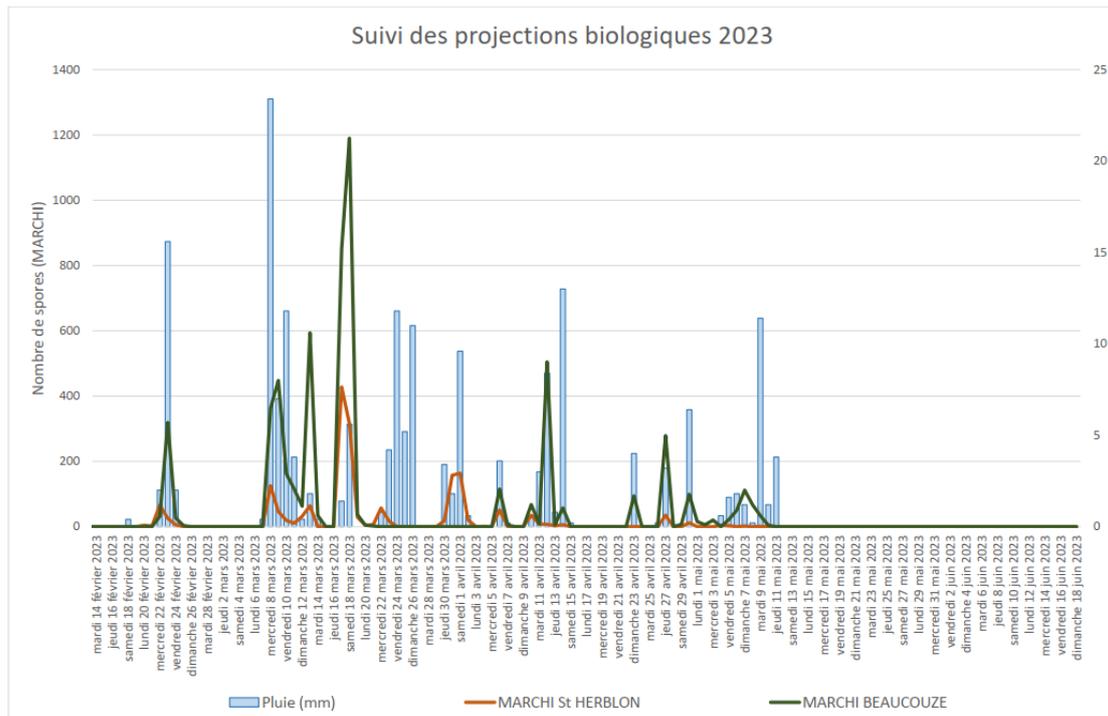
... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<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

Les suivis biologiques montrent une baisse des projections lors des derniers épisodes pluvieux, mais les contaminations primaires ne sont pas terminées. Des taches de tavelure sont apparues sur des arbres témoins non protégés la semaine dernière (Golden) et d'autres sont observées dans les parcelles où la protection n'a pas été bien assurée. Au sol, on observe encore quelques feuilles pas totalement dégradées, réservoirs potentiels de tavelure.



Modélisation

Biofix : 15/03 (stade C-C3 Pink Lady)

Avec le paramétrage retenu, les stocks de spores calculés sont quasi épuisés.

Toutefois, en augmentant artificiellement le stock résiduel à hauteur de 20%, **les risques calculés par RIMpro pour les prochaines pluies demeurent faibles.**

Evaluation du risque

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

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

A savoir :

L'inoculum de printemps de la tavelure du poirier diffère de celui du pommier.

Dans les vergers de poiriers contaminés, les conidies issues des chancre de tavelure formés sur les rameaux s'ajoutent aux ascospores issues des périthèces portés par les feuilles mortes au sol.

Une grosse partie des spores sont d'ores et déjà projetées. Cependant, les prochaines pluies pourraient encore entraîner de petites projections et potentiellement des contaminations.

Dans toutes les parcelles où des taches sont observées, des repiquages (contaminations secondaires) sont possibles à chaque épisode pluvieux (sous réserve d'une durée d'humectation suffisante).

Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

Température moyenne (°C)	7	8	10	11	12	13	15	18
Durée d'humectation nécessaire à la contamination (en heures)	18	17	14	13	12	11	9	8



Résistance aux produits phytosanitaires

En 2023, en Pays de la Loire, les groupes suivants feront l'objet d'analyses du fait d'un risque de résistance :

- *Venturia inaequalis* (tavelure) - pommier - Dodine / Dithianon
- *Venturia pirina* (tavelure) - poirier - Dodine / Dithianon

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'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

• Oïdium

Observations

Des symptômes sont observés sur variétés sensibles, comme Jonagored.

Evolution du risque

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Les températures actuelles associées à une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

L'humidité, associée à des températures qui oscillent entre 10 et 15°C dans la journée constituent des conditions favorables aux contaminations.

Contrairement à la pluie directe qui freine l'oïdium, la couverture nuageuse qui maintient l'hygrométrie est favorable à l'oïdium.

Le risque concerne surtout les variétés sensibles.

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.

• Chancre commun

Observations

Présence dans de nombreuses parcelles. De nouveaux chancres sur bois d'un an sont observés en parcelles sensibles.

Evaluation du risque

Avec les pluies fréquentes, le risque de contamination est important dans les parcelles sensibles.

En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies.

La désinfection du matériel de taille ou de curetage limite la transmission du chancre.



Pour rappel, trois facteurs sont déterminants pour la dissémination et le développement de ce champignon :

- La présence de plaies (gonflement des bourgeons, cueillette, chute des feuilles, taille des arbres et blessures de grêle),
- L'inoculum (ascospores issues de périthèces et conidies),
- Les périodes pluvieuses avec des températures douces.

• Feu bactérien

Observations

Aucun foyer signalé.

Evolution du risque

Les floraisons secondaires sont propices aux contaminations et au développement de la bactérie. La forte croissance des pousses accentue aussi la réceptivité au feu bactérien.

Les températures élevées et les conditions orageuses sont favorables aux infections.

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

• Acarien rouge

Observations

De nombreuses formes mobiles d'acariens rouges sont signalées dans les parcelles à forte progrose.

Même en période de pousse active, les conditions de derniers jours ont permis des pullulations des formes mobiles.

La présence de typhlodromes est signalée. Ils participent à la régulation des populations d'acariens rouges.

Evolution du risque

Dans les parcelles aux niveaux d'infestation élevés, il faut surveiller régulièrement (tous les 15 jours) l'évolution des populations.

• Carpocapse

Le premier vol est en cours, avec des captures localement nombreuses.

Evaluation du risque

La ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15 °C), et sur feuillage sec.

Les conditions actuelles sont peu favorables. Avec les averses annoncées, le risque de ponte reste faible.

La confusion sexuelle est une méthode perturbatrice de la reproduction d'insectes ravageurs des vergers, principalement des lépidoptères (tordeuses sur pommier, poirier, noyer, châtaignier, prunier, pêcher).

La confusion sexuelle est aujourd'hui la méthode de lutte largement utilisée pour la lutte contre le Carpocapse. Elle repose sur la diffusion au sein des parcelles de molécules de synthèse analogues aux phéromones sexuelles émises par les femelles pour attirer les mâles.

Aujourd'hui, les diffuseurs répartis au sein des parcelles et les « Puffers » qui diffusent les phéromones sous la forme de bombes aérosols sont les outils les plus utilisés dans les vergers de fruitiers à pépins.

Pour en savoir plus : [LES PHEROMONES ET LA METHODE DE LA CONFUSION SEXUELLE](#)

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

Actuellement, différentes chenilles de tordeuses sont observées, essentiellement en vergers bio.

En verger conservatoire non traité, de nombreux boutons floraux et les jeunes feuilles ont été dévorés.

Piégeage

Les derniers relevés montrent l'activité de différents lépidoptères : Tordeuse orientale du pêcher, Capua, Rosana, Pandemis et petites tordeuses des fruits (*Cydia lobarzewskii*).

Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis des tordeuses doit être réalisée à la parcelle, en fonction de la présence du ravageur les années précédentes.

Le risque vis-à-vis des pontes de tordeuses est faible pour les prochains jours.

• Mineuse cerclée

Observations

Vol en cours, il s'intensifie.

Evaluation du risque

Le risque vis-à-vis des pontes augmente.

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.

• Hoplocampe

Observations

Les dégâts sont fréquemment signalés, avec des dégâts importants.

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

Prophylaxie

Lorsque c'est réalisable, détruire les jeunes fruits atteints en ramassant rapidement ces fruits tombés permet de briser le cycle de l'hoplocampe.

Evaluation du risque

Le risque vis-à-vis de l'hoplocampe devient faible, le stade sensible est dépassé, excepté pour les variétés cidricoles, dans le nord de la région, où le vol est décalé.



Dégât secondaire d'hoplocampe du pommier / fruits

• Puceron cendré

Observations

Certaines parcelles sont indemnes, mais ce n'est pas une généralité.

On note la présence de foyers avec enrroulements, en production biologique comme et en conventionnelle, avec des remontées de populations.

Des pontes de coccinelles et de syrphes sont observées et les premières larves s'activent.

Ces auxiliaires participent à la régulation, mais leur action trop tardive risque de ne pas suffire.

A surveiller !

Evaluation du risque

Les conditions sont favorables au développement des jeunes colonies. Le risque vis-à-vis des pucerons cendrés est élevé.

Seuil indicatif de risque

La simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité. Cependant, on pourra tolérer quelques pucerons en bout de pousse, à distance des fruits, où leur impact sera moindre.

Méthodes
alternatives



La Lutte directe sur les adultes avec des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage démontre une certaine efficacité, cf. [liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle](#)



Résistance aux produits phytosanitaires

En 2023, le couple ravageur/matière active : puceron cendré du pommier - Fonicamide fera l'objet de prélèvements pour analyse 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'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

• Puceron lanigère

Observations

Les larves vont peu à peu migrer vers le haut des arbres, pour coloniser les branches et les pousses.

Le premier vol d'*Aphelinus mali*, micro hyménoptère parasitoïde du puceron lanigère débute timidement.

Evaluation du risque

Le puceron va se déployer progressivement. Son auxiliaire sera pleinement opérationnel lorsque la pression de populations de pucerons sera plus élevée.

Il faut savoir patienter pour le préserver et le laisser parasiter les foyers de pucerons.

• Punaises phytophages

Observations

Des punaises phytophages sont signalées. Des œufs peuvent être déposés. Des frappages peuvent permettre d'observer les individus présents dans les parcelles.

Parallèlement, des pièges pour la punaise diabolique ont été installés pour détection, à proximité des vergers.

Evaluation du risque

Les piqûres des jeunes fruits entraînent des déformations caractéristiques (avec un méplat au fond de la cuvette).

La gestion des parcelles est à raisonner en fonction des dégâts antérieurs et des résultats de frappages actuels.

Les conditions sont favorables à leur activité et aux pontes.

Pour en savoir plus : [Bulletin de Santé du Végétal "Arboriculture fruitière" - Hors-série "Punaises phytophages"](#)



Piège spécifique pour la détection de la punaise diabolique

• Auxiliaires

Sont observés :

- Œufs et adultes de coccinelles,
- Adultes de chrysopes,
- Œufs, larves et adultes de syrphes,
- Larves de forficules nombreuses,
- Typhlodromes,
- *Aphelinus mali* en augmentation.

Il faut veiller à préserver tous ces insectes utiles pour que la régulation biologique se mette en place.



Larve de syrphé



Chrysope adulte

P OIRES

• Psylle du poirier

Observations

Dans les parcelles, on observe des larves âgées et des adultes. Le nombre d'œufs déposés augmente.

Les conditions sont favorables, la période de pontes de la seconde génération est en cours, **le risque augmente.**

Evaluation du risque

Méthodes
alternatives



⇒

Les applications d'argile constituent une méthode efficace pour créer une barrière physique empêchant les pontes. L'application est à renouveler en fonction des lessivages et de la croissance de la pousse.

⇒

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. [liste des produits phyto-pharmaceutiques de biocontrôle](#)

• Bupreste ou Agrile du poirier

Le bupreste est un insecte xylophage qui peut compromettre le développement des jeunes arbres. Ce ravageur est en recrudescence depuis la disparition de certains insecticides et la relance de la culture du poirier, sans oublier l'impact du changement climatique.

La larve vit dans le cambium. Elle fore les branches et parfois le tronc de galeries en spirale descendante. Elle peut entraîner le dépérissement de la branche, voir la mort sur de jeunes arbres.

L'adulte est phytophage et consomme les feuilles en laissant la nervure.

Le cycle est généralement sur un an mais le cycle larvaire peut se prolonger sur deux ans. L'hivernation se déroule au stade larvaire dans la galerie, puis la nymphose a lieu en avril – mai avant que débute le vol en mai-juin. Les adultes s'accouplent aux heures chaudes.

Observations

Des pièges ont été installés dans des parcelles de variétés FRED et Angélyls où des dégâts avaient été constatés.

Mesures prophylactiques

- A l'implantation et les premières années, inspecter les troncs attentivement,
- Sur les arbres atteints : cureter et retirer la larve avant nymphose (mi-mai), pour casser le cycle du parasite,
- Protection de la plaie après curetage.

Evaluation du risque

L'observation des émergences au mois de mai permettra d'évaluer l'activité du ravageur et de lutter contre les adultes, au moment où ils sont vulnérables.

• Puceron mauve

Observations

Les pucerons mauves sont préoccupants dans les parcelles sensibles.

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.



Toutes cultures

• Cochenilles

Observations

Période d'essaimage pour les cochenilles rouges du poirier et les cochenilles blanches du mûrier.

La pose des scotchs sur les troncs peut faciliter le suivi des migrations pour intervenir si nécessaire lorsque les larves sont le plus vulnérables.

Evolution du risque

A surveiller dans les parcelles concernées.

SANTE DES VEGETAUX

La mondialisation des échanges, le réchauffement climatique, la modification des pratiques culturales,... exposent, chaque jour davantage, notre patrimoine végétal à de nouveaux dangers sanitaires.

Les prospections de la SORE ont pour objectifs la détermination de la situation phytosanitaire et la détection la plus précoce possible des foyers d'Organismes Réglementés et Emergents sur le territoire national.

Toutefois, chacun doit veiller à la protection de nos végétaux. Ne rappez pas de végétaux de vos voyages, au risque d'introduire de nouveaux organismes nuisibles qui pourraient mettre en péril nos cultures.

NE RAPPEZ PAS DE VÉGÉTAUX DANS VOS BAGAGES



Les maladies des plantes ne s'arrêtent pas aux frontières.

En rapportant des fruits, légumes, plantes, boutures ou graines, **vous risquez d'introduire des ravageurs** et de détruire nos forêts, parcs, jardins et cultures. Une fois ces ravageurs introduits en France, **leur élimination est difficile. Elle oblige à utiliser des pesticides.**

TOUS VÉGÉTAUX INTRODUITS ILLÉGALEMENT EN FRANCE SERONT SAISIS ET DÉTRUITS, LEURS DÉTENTEURS SERONT SOUMIS À DES SANCTIONS.

Il existe des exceptions ; pour plus de précisions, veuillez consulter le site Internet du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt : <http://agriculture.gouv.fr/importation-denrees-animales-vegetales>



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT



RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2023
PAYS DE LA LOIRE

BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Rédacteur : Stéphane LAMARCHE - Polleniz - stephane.lamarche@polleniz.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Comité de relecture : CAPL, Ets RIPERT, Fruits du Loir, GDAF, INRAE, SABOC, TECHPOM, TERRYLOIRE, Vergers d'Anjou, Vergers Gazeau, Vergers de la Blotière.



Observateurs : producteurs, techniciens, distributeurs et jardiniers amateurs.

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 CAPDL 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.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

